

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 05 - Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (const)****Produção da Equipe : 197,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,71
Custo Unitário Direto Total						0,71
Preço Unitário Total						0,71

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 06 - Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (consv)****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						5,40
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						0,84
Custo Horário de Execução						146,76
Custo Unitário de Execução						0,87
Custo Unitário Direto Total						0,87
Preço Unitário Total						0,87

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 07 - Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (restr)****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,83
Custo Unitário Direto Total						0,83
Preço Unitário Total						0,83

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 08 - Transporte local c/ basc. p/ rocha rodov. não pav.****Produção da Equipe : 146,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E405 - Caminhão Basculante - p/ rocha 8 m3 - 13 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	144,93	16,09	144,94
Custo Horário de Equipamentos						144,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						144,94
Custo Unitário de Execução						0,99
Custo Unitário Direto Total						0,99
Preço Unitário Total						0,99

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 40 - Transp. local c/ carroceria 15 t rodov. não pav.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T701 - Servente	2,00			10,80		21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						161,66
Custo Unitário de Execução						0,96
Custo Unitário Direto Total						0,96
Preço Unitário Total						0,96

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 41 - Transporte local c/ carroceria 4t rodov. não pav.****Produção da Equipe : 75,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						92,99
Custo Unitário de Execução						1,24
Custo Unitário Direto Total						1,24
Preço Unitário Total						1,24

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 50 - Transporte local c/ betoneira rodov. não pav.****Produção da Equipe : 129,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,00	1,00	0,00	147,11	16,09	147,12
Custo Horário de Equipamentos						147,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						147,12
Custo Unitário de Execução						1,14
Custo Unitário Direto Total						1,14
Preço Unitário Total						1,14

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 60 - Transp. local c/ carroc. c/ guind. rodov. não pav.****Produção da Equipe : 105,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	1,00	0,00	96,19	16,09	96,20
Custo Horário de Equipamentos						96,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						96,20
Custo Unitário de Execução						0,92
Custo Unitário Direto Total						0,92
Preço Unitário Total						0,92

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 90 - Transporte comercial c/ carroc. rodov. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,55
Custo Unitário Direto Total						0,55
Preço Unitário Total						0,55

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 001 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Preço Unitário Total						0,56

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 00 - Transporte local c/ basc. 5m3 rodov. pav.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						90,24
Custo Unitário de Execução						0,53
Custo Unitário Direto Total						0,53
Preço Unitário Total						0,53

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 03 - Transp. local material para remendos****Produção da Equipe : 96,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E410 - Caminhão Basculante - 4 m3 - 7,1 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	93,82	16,09	93,82
				Custo Horário de Equipamentos		93,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T701 - Servente	4,00			10,80		43,24
				Custo Horário da Mão-de-Obra		43,24
				Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)		6,71
				Custo Horário de Execução		143,76
				Custo Unitário de Execução		1,50
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente		1,0000				
				Custo Unitário Direto Total		1,50
				Preço Unitário Total		1,50

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 04 - Transporte Local CBUQ c/ caçamba térmica****Produção da Equipe : 96,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E401 - Caminhão Carroceria - caminhão c/ caçamba termica (136 kW)	1,00	1,00	0,00	100,45	16,09	100,46
Custo Horário de Equipamentos						100,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						0,00
Custo Horário de Execução						100,46
Custo Unitário de Execução						1,05
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente			1,0000			
Custo Unitário Direto Total						1,05
Preço Unitário Total						1,05

Observações : Transporte de CBUQ com caçamba térmica

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 05 - Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (const)****Produção da Equipe : 253,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Preço Unitário Total						0,56

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 06 - Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (consv)****Produção da Equipe : 225,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						5,40
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						0,84
Custo Horário de Execução						146,76
Custo Unitário de Execução						0,65
Custo Unitário Direto Total						0,65
Preço Unitário Total						0,65

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 07 - Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. pav. (restr)****Produção da Equipe : 225,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,62
Custo Unitário Direto Total						0,62
Preço Unitário Total						0,62

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 08 - Transporte local c/ basc. p/ rocha rodov. pav.****Produção da Equipe : 195,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E405 - Caminhão Basculante - p/ rocha 8 m3 - 13 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	144,93	16,09	144,94
Custo Horário de Equipamentos						144,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						144,94
Custo Unitário de Execução						0,74
Custo Unitário Direto Total						0,74
Preço Unitário Total						0,74

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 40 - Transporte local c/ carroceria 15 t rodov. pav.****Produção da Equipe : 225,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T701 - Servente	2,00			10,80		21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						161,66
Custo Unitário de Execução						0,72
Custo Unitário Direto Total						0,72
Preço Unitário Total						0,72

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 41 - Transporte local c/ carroceria 4t rodov. pav.****Produção da Equipe : 96,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						92,99
Custo Unitário de Execução						0,97
Custo Unitário Direto Total						0,97
Preço Unitário Total						0,97

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 50 - Transporte local c/ betoneira rodov. pav.****Produção da Equipe : 173,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,00	1,00	0,00	147,11	16,09	147,12
Custo Horário de Equipamentos						147,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						147,12
Custo Unitário de Execução						0,85
Custo Unitário Direto Total						0,85
Preço Unitário Total						0,85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 60 - Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.****Produção da Equipe : 118,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	1,00	0,00	96,19	16,09	96,20
Custo Horário de Equipamentos						96,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						96,20
Custo Unitário de Execução						0,82
Custo Unitário Direto Total						0,82
Preço Unitário Total						0,82

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 90 - Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,37
Custo Unitário Direto Total						0,37
Preço Unitário Total						0,37

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 002 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,38
Custo Unitário Direto Total						0,38
Preço Unitário Total						0,38

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 102 00 - Transporte local de material betuminoso****Produção da Equipe : 90,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						124,39
Custo Unitário de Execução						1,38
Custo Unitário Direto Total						1,38
Preço Unitário Total						1,38

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 112 90 - Transporte comercial material betuminoso a quente****Produção da Equipe : 1,00 tkm***(Valores em R\$)***Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)** 0,00**Custo Horário de Execução** 0,00**Custo Unitário de Execução** 0,00**Custo Unitário Direto Total** 0,00**Preço Unitário Total** 0,00**Observações :** Preço fornecido pela Diretoria de Transportes do DNER

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 112 91 - Transporte comercial material betuminoso a frio****Produção da Equipe : 1,00 tkm***(Valores em R\$)***Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)** 0,00**Custo Horário de Execução** 0,00**Custo Unitário de Execução** 0,00**Custo Unitário Direto Total** 0,00**Preço Unitário Total** 0,00**Observações :** Preço fornecido pela Diretoria de Transportes do DNER

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 201 70 - Transp. local água c/ cam. tanque rodov. não pav.****Produção da Equipe : 146,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E421 - Caminhão Tanque - 13.000 l (210 kW)	1,00	1,00	0,00	143,53	16,09	143,54
Custo Horário de Equipamentos						143,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						10,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,68
Custo Horário de Execução						156,02
Custo Unitário de Execução						1,07
Custo Unitário Direto Total						1,07
Preço Unitário Total						1,07

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 202 70 - Transp. local de água c/ cam. tanque rodov. pav.****Produção da Equipe : 195,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E421 - Caminhão Tanque - 13.000 l (210 kW)	1,00	1,00	0,00	143,53	16,09	143,54
Custo Horário de Equipamentos						143,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						10,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,68
Custo Horário de Execução						156,02
Custo Unitário de Execução						0,80
Custo Unitário Direto Total						0,80
Preço Unitário Total						0,80

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
AM01 -Aço D=4,2 mm CA 25	0,3333	kg	3,28	1,09	
AM02 -Aço D=6,3 mm CA 25	0,3333	kg	3,03	1,01	
AM03 -Aço D=10 mm CA 25	0,3334	kg	3,09	1,03	
				Custo Total do Material	3,13
				Custo Unitário Direto Total	3,13
				Preço Unitário Total	3,13

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
AM04 -Aço D=6,3 mm CA 50	0,5000	kg	2,81	1,41	
AM05 -Aço D=10 mm CA 50	0,5000	kg	3,26	1,63	
				Custo Total do Material	3,04
				Custo Unitário Direto Total	3,04
				Preço Unitário Total	3,04

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
AM06 -Aço D=4,2 mm CA 60	0,3333	kg	3,03	1,01	
AM07 -Aço D=5,0 mm CA 60	0,3333	kg	3,28	1,09	
AM08 -Aço D=6,0 mm CA 60	0,3334	kg	3,03	1,01	
				Custo Total do Material	3,11
				Custo Unitário Direto Total	3,11
				Preço Unitário Total	3,11

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 716 00 - Areia comercial****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M704 - Areia lavada	1,0000	m3	74,15	74,15	
				Custo Total do Material	74,15
				Custo Unitário Direto Total	74,15
				Preço Unitário Total	74,15

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 717 00 - Brita Comercial****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
AM35 - Brita 1	0,3333	m3	58,91	19,63	
AM36 - Brita 2	0,3333	m3	51,91	17,30	
AM37 - Brita 3	0,3334	m3	51,91	17,31	
				Custo Total do Material	54,24
				Custo Unitário Direto Total	54,24
				Preço Unitário Total	54,24

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,22
Custo Horário de Execução						73,15
Custo Unitário de Execução						73,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,8000 m3	12,43			9,95
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,3200 m3	341,04			109,13
Custo Total das Atividades						119,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1568					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,2000					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5760					
Custo Unitário Direto Total						192,23
Preço Unitário Total						192,23

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,22
Custo Horário de Execução						73,15
Custo Unitário de Execução						73,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710 - Pedra de mão	0,8000	m3	29,32		23,46	
Custo Total do Material						23,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03		136,97	
Custo Total das Atividades						136,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1568					
M710 - Pedra de mão	1,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5760					
Custo Unitário Direto Total						233,58
Preço Unitário Total						233,58

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,50	10,80	16,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,67	
Custo Horário de Execução			33,31	
Custo Unitário de Execução			33,31	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,5900	kg	0,52	2,95
M702 - Cal hidratada	5,5900	kg	0,44	2,46
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	32,0000	un	0,77	24,86
Custo Total do Material			30,27	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0373	m3	1,66	0,06
Custo Total das Atividades			0,06	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0056			
M702 - Cal hidratada	0,0056			
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	0,0320			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0560			
Custo Unitário Direto Total			63,65	
Preço Unitário Total			63,65	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência**

Mês : Setembro / 2015

Atividades Auxiliares

Santa Catarina

SICRO2

RCTR0320

1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC

Produção da Equipe : 1,00 m2

(Valores em R\$)

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,50	10,80	16,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,67	
Custo Horário de Execução			33,31	
Custo Unitário de Execução			33,31	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,5900	kg	0,52	2,95
M702 - Cal hidratada	5,5900	kg	0,44	2,46
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	32,0000	un	0,77	24,86
Custo Total do Material			30,27	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0373	m3	74,15	2,77
Custo Total das Atividades			2,77	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0056			
M702 - Cal hidratada	0,0056			
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	0,0320			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0560			
Custo Unitário Direto Total			66,35	
Preço Unitário Total			66,35	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 903 01 - Dentes para bueiros duplos D=1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,4610	m3	211,38	97,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,0240	kg	7,44	22,48
Custo Total das Atividades			119,93	
Custo Unitário Direto Total			138,22	
Preço Unitário Total			138,22	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 903 51 - Dentes para bueiros duplos D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,4610	m3	269,23	124,12
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,0240	kg	7,44	22,48
Custo Total das Atividades				146,60
Custo Unitário Direto Total				164,89
Preço Unitário Total				164,89

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 904 01 - Dentes para bueiros duplos D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5310	m3	211,38	112,24
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,2760	kg	7,44	24,36
Custo Total das Atividades			136,60	
Custo Unitário Direto Total			154,89	
Preço Unitário Total			154,89	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 904 51 - Dentes para bueiros duplos D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5310	m3	269,23	142,96
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,2760	kg	7,44	24,36
Custo Total das Atividades				167,32
Custo Unitário Direto Total				185,61
Preço Unitário Total				185,61

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 905 01 - Dentes para bueiros duplos D=1,50 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,33	
Custo Horário de Execução			25,47	
Custo Unitário de Execução			25,47	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,6340	m3	211,38	134,02
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,5990	kg	7,44	34,20
Custo Total das Atividades				168,21
Custo Unitário Direto Total				193,68
Preço Unitário Total				193,68

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 905 51 - Dentes para bueiros duplos D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,33	
Custo Horário de Execução			25,47	
Custo Unitário de Execução			25,47	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,6340	m3	269,23	170,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,5990	kg	7,44	34,20
Custo Total das Atividades				204,89
Custo Unitário Direto Total				230,36
Preço Unitário Total				230,36

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 906 01 - Dentes para bueiros simples D=0,60 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,1540	m3	211,38	32,55
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,0000	kg	7,44	7,44
Custo Total das Atividades			39,99	
Custo Unitário Direto Total			47,04	
Preço Unitário Total			47,04	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 906 51 - Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,1540	m3	269,23	41,46
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,0000	kg	7,44	7,44
Custo Total das Atividades				48,90
Custo Unitário Direto Total				55,95
Preço Unitário Total				55,95

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 907 01 - Dentes para bueiros simples D=0,80 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,1920	m3	211,38	40,59
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,3860	kg	7,44	10,31
Custo Total das Atividades			50,89	
Custo Unitário Direto Total			57,95	
Preço Unitário Total			57,95	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 907 51 - Dentes para bueiros simples D=0,80 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,1920	m3	269,23	51,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,3860	kg	7,44	10,31
Custo Total das Atividades				62,00
Custo Unitário Direto Total				69,05
Preço Unitário Total				69,05

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 908 01 - Dentes para bueiros simples D=1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,2300	m3	211,38	48,62
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,5120	kg	7,44	11,24
Custo Total das Atividades			59,86	
Custo Unitário Direto Total			69,01	
Preço Unitário Total			69,01	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 908 51 - Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,2300	m3	269,23	61,92
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,5120	kg	7,44	11,24
Custo Total das Atividades			73,17	
Custo Unitário Direto Total			82,31	
Preço Unitário Total			82,31	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 909 01 - Dentes para bueiros simples D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,2660	m3	211,38	56,23
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,6380	kg	7,44	12,18
Custo Total das Atividades			68,41	
Custo Unitário Direto Total			77,55	
Preço Unitário Total			77,55	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 909 51 - Dentes para bueiros simples D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,2660	m3	269,23	71,62
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,6380	kg	7,44	12,18
Custo Total das Atividades				83,80
Custo Unitário Direto Total				92,94
Preço Unitário Total				92,94

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 910 01 - Dentes para bueiros simples D=1,50 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,25	16,32	4,08	
T701 - Servente	0,60	10,80	6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,17	
Custo Horário de Execução			12,74	
Custo Unitário de Execução			12,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,3170	m3	211,38	67,01
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,7590	kg	7,44	20,51
Custo Total das Atividades			87,52	
Custo Unitário Direto Total			100,26	
Preço Unitário Total			100,26	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 910 51 - Dentes para bueiros simples D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,25	16,32	4,08	
T701 - Servente	0,60	10,80	6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,17	
Custo Horário de Execução			12,74	
Custo Unitário de Execução			12,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,3170	m3	269,23	85,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,7590	kg	7,44	20,51
Custo Total das Atividades				105,86
Custo Unitário Direto Total				118,60
Preço Unitário Total				118,60

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 911 01 - Dentes para bueiros triplos D=1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,6910	m3	211,38	146,07
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,7800	kg	7,44	28,11
Custo Total das Atividades			174,17	
Custo Unitário Direto Total			201,61	
Preço Unitário Total			201,61	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 911 51 - Dentes para bueiros triplos D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,6910	m3	269,23	186,04
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,7800	kg	7,44	28,11
Custo Total das Atividades				214,15
Custo Unitário Direto Total				241,59
Preço Unitário Total				241,59

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 912 01 - Dentes para bueiros triplos D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7970	m3	211,38	168,47
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,9140	kg	7,44	36,54
Custo Total das Atividades				205,01
Custo Unitário Direto Total				232,45
Preço Unitário Total				232,45

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 912 51 - Dentes para bueiros triplos D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro		0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente		1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra				22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)				4,67	
Custo Horário de Execução				27,44	
Custo Unitário de Execução				27,44	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC		0,7970	m3	269,23	214,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		4,9140	kg	7,44	36,54
Custo Total das Atividades					251,12
Custo Unitário Direto Total					278,56
Preço Unitário Total					278,56

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 913 01 - Dentes para bueiros triplos D=1,50 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,80	10,80	19,46	
Custo Horário da Mão-de-Obra			30,89	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,33	
Custo Horário de Execução			37,22	
Custo Unitário de Execução			37,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,9500	m3	211,38	200,81
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,4390	kg	7,44	47,88
Custo Total das Atividades			248,69	
Custo Unitário Direto Total			285,91	
Preço Unitário Total			285,91	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 913 51 - Dentes para bueiros triplos D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,80	10,80	19,46	
Custo Horário da Mão-de-Obra			30,89	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,33	
Custo Horário de Execução			37,22	
Custo Unitário de Execução			37,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,9500	m3	269,23	255,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,4390	kg	7,44	47,88
Custo Total das Atividades				303,65
Custo Unitário Direto Total				340,87
Preço Unitário Total				340,87

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 963 00 - Peças de Desgaste do Britador 80m3/h****Produção da Equipe : 1,00 cjh***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
AM25 - Mandíbula móvel C96 Standart	1,0000	u/h	35,90	35,91	
AM26 - Mandíbula fixa C96 Standart	1,0000	u/h	25,87	25,87	
AM27 - Manta HP200	1,0000	u/h	27,29	27,29	
AM28 - Revestimento bojo STD HP200	1,0000	u/h	22,68	22,68	
AM29 - Cunha lateral superior C96	1,0000	u/h	16,71	16,71	
AM30 - Cunha lateral inferior C96	1,0000	u/h	20,87	20,88	
				Custo Total do Material	149,35
				Custo Unitário Direto Total	149,35
				Preço Unitário Total	149,35

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 964 00 - Peças de desgaste britador prod. de ração****Produção da Equipe : 1,00 cjh***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
AM25 - Mandíbula móvel C96 Standart	1,0000	u/h	35,90	35,91	
AM26 - Mandíbula fixa C96 Standart	1,0000	u/h	25,87	25,87	
				Custo Total do Material	61,78
				Custo Unitário Direto Total	61,78
				Preço Unitário Total	61,78

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,05	26,75	1,34
T701 - Servente	2,50	10,80	27,02
Custo Horário da Mão-de-Obra			28,36
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,82
Custo Horário de Execução			34,18
Custo Unitário de Execução			22,79
Custo Unitário Direto Total			22,79
Preço Unitário Total			22,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)****Produção da Equipe : 571,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E002 - Trator de Esteiras - com lâmina (108 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						40,42
Custo Unitário de Execução						0,07
Custo Unitário Direto Total						0,07
Preço Unitário Total						0,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-278

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 100 02 - Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)****Produção da Equipe : 173,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						29,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						6,08
Custo Horário de Execução						35,73
Custo Unitário de Execução						0,21
Custo Unitário Direto Total						0,21
Preço Unitário Total						0,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)****Produção da Equipe : 106,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E002 - Trator de Esteiras - com lâmina (108 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						29,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						4,60
Custo Horário de Execução						34,24
Custo Unitário de Execução						0,32
Custo Unitário Direto Total						0,32
Preço Unitário Total						0,32

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 e DNER-ES-281

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 105 02 - Expurgo de jazida (consv)****Produção da Equipe : 32,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						29,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						6,08
Custo Horário de Execução						35,73
Custo Unitário de Execução						1,12
Custo Unitário Direto Total						1,12
Preço Unitário Total						1,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)****Produção da Equipe : 50,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,14
Custo Horário de Execução						71,32
Custo Unitário de Execução						1,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
Custo Total do Material						0,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 100 02 - Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	0,7000	m2	0,21		0,14	
1 A 01 105 02 - Expurgo de jazida (consv)	0,2000	m3	1,12		0,22	
Custo Total das Atividades						0,37
Custo Unitário Direto Total						1,80
Preço Unitário Total						1,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 e DNER-ES-281

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)****Produção da Equipe : 165,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E002 - Trator de Esteiras - com lâmina (108 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,77	0,23	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						68,36
Custo Unitário de Execução						0,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
Custo Total do Material						0,01
Custo Unitário Direto Total						0,42
Preço Unitário Total						0,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 e DNER-ES-281

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 150 01 - Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,69	0,31	211,91	16,09	302,42
Custo Horário de Equipamentos						302,42
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T512 - Encarregado de britagem	1,00	37,33				37,33
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						68,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,65
Custo Horário de Execução						381,76
Custo Unitário de Execução						10,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm		0,0008 un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)		0,4200 kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8		0,0130 un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10		0,8000 m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel		0,0400 un	12,85		0,51	
M508 - Estopim		0,0250 m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira		0,0010 un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira		0,0010 un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira		0,0008 un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira		0,0007 un	411,53		0,29	
M980 - Indenização de jazida		1,0000 m3	0,01		0,01	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 150 01 - Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

				Custo Total do Material	5,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07	0,05	
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32	0,06	
				Custo Total das Atividades	0,11
				Custo Unitário Direto Total	16,36
				Preço Unitário Total	16,36

Observações : Volume em m3 referido à bancada da pedreira.
Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 150 02 - Rocha p/ britagem com perfuratriz manual****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,51	0,49	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E223 - Compressor de Ar - 360 PCM (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E405 - Caminhão Basculante - p/ rocha 8 m3 - 13 t (210 kW)	1,00	0,92	0,08	144,93	16,09	134,63
Custo Horário de Equipamentos						134,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T512 - Encarregado de britagem	1,00	37,33				37,33
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						68,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,09
Custo Horário de Execução						217,41
Custo Unitário de Execução						9,88
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0030	un	377,64		1,13	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
Custo Total do Material						4,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 100 02 - Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	0,7000	m2	0,21		0,14	
1 A 01 105 02 - Expurgo de jazida (consv)	0,2000	m3	1,12		0,22	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 01 150 02 - Rocha p/ britagem com perfuratriz manual		Produção da Equipe : 22,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Total das Atividades			0,37
Custo Unitário Direto Total			15,10
Preço Unitário Total			15,10

Observações : Volume em m3 referido à bancada da pedreira.
Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)****Produção da Equipe : 66,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E226 - Conjunto de Britagem - p/ rachão - 80 m3/h p/ produção de rachão (120 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T512 - Encarregado de britagem	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						143,01
Custo Unitário de Execução						2,17
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 964 00 - Peças de desgaste britador prod. de rachão		0,0152	cjh	61,78	0,94	
1 A 01 150 01 - Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira		0,5700	m3	16,36	9,33	
Custo Total das Atividades						10,27
Custo Unitário Direto Total						12,43
Preço Unitário Total						12,43

Observações : Material produzido em central de concreto de 80m3/h

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica****Produção da Equipe : 49,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,42	0,58	0,00	0,00	0,00
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						1,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
Custo Total do Material						0,01
Custo Unitário Direto Total						1,66
Preço Unitário Total						1,66

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira****Produção da Equipe : 50,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,14
Custo Horário de Execução						71,32
Custo Unitário de Execução						1,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01			0,01
Custo Total do Material						0,01
Custo Unitário Direto Total						1,44
Preço Unitário Total						1,44

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 e DNER-ES-281

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 170 03 - Areia extraída com draga de sucção (tipo bomba)****Produção da Equipe : 20,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E065 - Draga de Sucção - p/ extração de Areia 6" (100 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E066 - Chata - 25m3 - com rebocador (100 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						4,04
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
Custo Total do Material						0,01
Custo Unitário Direto Total						4,05
Preço Unitário Total						4,05

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h****Produção da Equipe : 66,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E225 - Conjunto de Britagem - 80 m3/h (276 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T512 - Encarregado de britagem	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						143,01
Custo Unitário de Execução						2,17
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 963 00 - Peças de Desgaste do Britador 80m3/h			0,0152	cjh	149,35	2,27
1 A 01 150 01 - Rocha p/ britagem c/ perfur. sobre esteira			0,5700	m3	16,36	9,33
Custo Total das Atividades						11,60
Custo Unitário Direto Total						13,76
Preço Unitário Total						13,76

Observações : Produção de Brita, Pó-de-Pedra e Pedrisco

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T701 - Servente	3,00	10,80	32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra			32,43	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,65	
Custo Horário de Execução			39,08	
Custo Unitário de Execução			39,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 150 02 - Rocha p/ britagem com perfuratriz manual	0,5700	m3	15,10	8,60
Custo Total das Atividades			8,60	
Custo Unitário Direto Total			47,68	
Preço Unitário Total			47,68	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 390 02 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento)****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30		18,40	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	28,0000	kg	0,18		5,04	
Custo Total do Material						23,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0533	m3	1,66		0,09	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5580	m3	13,76		7,68	
Custo Total das Atividades						7,77

Custo Unitário de Referência

Atividades Auxiliares

Santa Catarina

RCTR0320

1 A 01 390 02 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento)

Produção da Equipe : 75,00 t

(Valores em R\$)

Custo Unitário Direto Total	32,95
-----------------------------	-------

Preço Unitário Total	32,95
----------------------	-------

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-P-313.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 390 03 - Usinagem de CBUQ (binder)****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30		18,40	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0500	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						18,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1610	m3	1,66		0,27	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,4730	m3	13,76		6,51	
Custo Total das Atividades						6,78

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 01 390 03 - Usinagem de CBUQ (binder)		Produção da Equipe : 75,00 t	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			26,92
Preço Unitário Total			26,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-P-313.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 390 22 - Usinagem de CBUQ c/ cal hidr. (capa de rolamento)****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30		18,40	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	20,0000	kg	0,44		8,81	
Custo Total do Material						27,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0533	m3	1,66		0,09	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5630	m3	13,76		7,75	
Custo Total das Atividades						7,84

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 01 390 22 - Usinagem de CBUQ c/ cal hydr. (capa de rolamento)		Produção da Equipe : 75,00 t	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			36,79
Preço Unitário Total			36,79

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 390 52 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30		18,40	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	28,0000	kg	0,18		5,04	
Custo Total do Material						23,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0533	m3	74,15		3,95	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5580	m3	54,24		30,27	
Custo Total das Atividades						34,22

Custo Unitário Direto Total	59,40
Preço Unitário Total	59,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-P-313.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 390 53 - Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30		18,40	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0500	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						18,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1610	m3	74,15		11,94	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,4730	m3	54,24		25,66	
Custo Total das Atividades						37,60

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 390 72 - Usinagem de CBUQ (capa de rolam.) AC/BC c cal hidr****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30		18,40	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	20,0000	kg	0,44		8,81	
Custo Total do Material						27,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0533	m3	74,15		3,95	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5630	m3	54,24		30,54	
Custo Total das Atividades						34,49

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 01 390 72 - Usinagem de CBUQ (capa de rolam.) AC/BC c cal hidr		Produção da Equipe : 75,00 t	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			63,45
Preço Unitário Total			63,45

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 391 02 - Usinagem de areia-asfalto****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	15,0000	l	2,30		34,50	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0700	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	30,0000	kg	0,18		5,40	
Custo Total do Material						39,90
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7200	m3	1,66		1,20	
Custo Total das Atividades						1,20

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 391 52 - Usinagem de areia-asfalto AC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	15,0000	l	2,30		34,50	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0700	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	30,0000	kg	0,18		5,40	
Custo Total do Material						39,90
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7200	m3	74,15		53,39	
Custo Total das Atividades						53,39

	Custo Unitário Direto Total	95,03
	Preço Unitário Total	95,03

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-312.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,53
Custo Horário de Execução						93,33
Custo Unitário de Execução						0,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,6000	m3	13,76			22,02
Custo Total das Atividades						22,02
Custo Unitário Direto Total						22,79
Preço Unitário Total						22,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 395 02 - Usinagem de solo-brita****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,93	0,07	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,53
Custo Horário de Execução						93,33
Custo Unitário de Execução						0,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,9600	m3	0,42			0,41
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,6400	m3	13,76			8,81
Custo Total das Atividades						9,33
Custo Unitário Direto Total						10,10
Preço Unitário Total						10,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento****Produção da Equipe : 166,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,53
Custo Horário de Execução						93,33
Custo Unitário de Execução						0,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76		13,76	
Custo Total das Atividades						13,76
Custo Unitário Direto Total						14,33
Preço Unitário Total						14,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,53
Custo Horário de Execução						93,33
Custo Unitário de Execução						0,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,6000	m3	54,24			86,79
Custo Total das Atividades						86,79
Custo Unitário Direto Total						87,56
Preço Unitário Total						87,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 395 52 - Usinagem de solo-brita BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,93	0,07	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,53
Custo Horário de Execução						93,33
Custo Unitário de Execução						0,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,6400	m3	54,24			34,72
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,9600	m3	0,42			0,41
Custo Total das Atividades						35,24
Custo Unitário Direto Total						36,01
Preço Unitário Total						36,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC****Produção da Equipe : 166,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,53
Custo Horário de Execução						93,33
Custo Unitário de Execução						0,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24			54,24
Custo Total das Atividades						54,24
Custo Unitário Direto Total						54,81
Preço Unitário Total						54,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 396 01 - Usinagem de solo-cimento****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,92	0,08	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						14,21
Custo Horário de Execução						105,82
Custo Unitário de Execução						0,87
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	176,0000	kg	0,52		92,75	
Custo Total do Material						92,75
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07		0,05	
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32		0,06	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,1500	m3	0,42		0,49	
Custo Total das Atividades						0,60
Custo Unitário Direto Total						94,23
Preço Unitário Total						94,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-304 E DNER-ES-305.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 396 02 - Usinagem de solo melhorado com cimento.****Produção da Equipe : 125,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,82	0,18	0,00	0,00	0,00
E106 - Usina Misturadora - de solos 300 t/h (99 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						14,21
Custo Horário de Execução						105,82
Custo Unitário de Execução						0,85
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	88,0000	kg	0,52		46,38	
Custo Total do Material						46,38
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07		0,05	
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32		0,06	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,1500	m3	0,42		0,49	
Custo Total das Atividades						0,60
Custo Unitário Direto Total						47,82
Preço Unitário Total						47,82

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-304 E DNER-ES-305

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 397 02 - Usinagem de P.M.F.****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E115 - Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E507 - Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00				26,75	26,75
T701 - Servente	6,00				10,80	64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						14,21
Custo Horário de Execução						105,82
Custo Unitário de Execução						4,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1400	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1800	m3	1,66		0,30	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2600	m3	13,76		17,34	
Custo Total das Atividades						17,64
Custo Unitário Direto Total						22,45
Preço Unitário Total						22,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 397 52 - Usinagem de P.M.F. AC/BC****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E115 - Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E507 - Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						14,21
Custo Horário de Execução						105,82
Custo Unitário de Execução						4,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1400	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1800	m3	74,15			13,35
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2600	m3	54,24			68,35
Custo Total das Atividades						81,69
Custo Unitário Direto Total						86,50
Preço Unitário Total						86,50

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 398 02 - Usinagem de CBUQ p/ reciclagem em usina fixa.****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30			18,40
Custo Total do Material						18,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,3260	m3	13,76			4,49
Custo Total das Atividades						4,49
Custo Unitário Direto Total						24,63
Preço Unitário Total						24,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-P-313

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 398 52 - Usinagem de CBUQ p/ reciclagem em usina fixa BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E147 - Usina de Asfalto a Quente - 90/120 t/h com filtro de manga (188 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E501 - Grupo Gerador - 36/40 KVA (32 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E503 - Grupo Gerador - 164 / 180 KVA (144 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,56
Custo Horário de Execução						130,79
Custo Unitário de Execução						1,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M003 - Óleo combustível 1A	8,0000	l	2,30			18,40
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0200	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						18,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,3260	m3	54,24			17,68
Custo Total das Atividades						17,68
Custo Unitário Direto Total						37,83
Preço Unitário Total						37,83

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-P-313

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						27,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,57
Custo Horário de Execução						32,70
Custo Unitário de Execução						32,70
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16			0,62
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	1,1500	m	9,80			11,27
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	1,9200	m	7,51			14,42
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,2900	m	1,24			1,60
M621 - Desmoldante	0,0200	l	6,43			0,13
Custo Total do Material						28,03
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,2500	kg	3,13			0,78
Custo Total das Atividades						0,78
Custo Unitário Direto Total						61,52
Preço Unitário Total						61,52

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-333
Reaproveitamento 2,00 vezes

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,70	16,32				11,43
T701 - Servente	0,70	10,80				7,57
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,90
Custo Horário de Execução						22,89
Custo Unitário de Execução						22,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16			0,62
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,7000	m	9,80			6,86
M410 - Compensado resinado de 17 mm	0,4000	m2	18,26			7,30
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,3900	m	1,24			1,72
M621 - Desmoldante	0,0200	l	6,43			0,13
Custo Total do Material						16,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,3400	kg	3,13			1,07
Custo Total das Atividades						1,07
Custo Unitário Direto Total						40,59
Preço Unitário Total						40,59

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-333
Reaproveitamento 3,00 vezes

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 403 01 - Forma de placa compensada plastificada****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,70	16,32				11,43
T701 - Servente	0,70	10,80				7,57
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,90
Custo Horário de Execução						22,89
Custo Unitário de Execução						22,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16		0,62	
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,7000	m	9,80		6,86	
M411 - Compensado plastificado de 17 mm	0,4000	m2	22,93		9,18	
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,3900	m	1,24		1,72	
Custo Total do Material						18,38
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,3400	kg	3,13		1,07	
Custo Total das Atividades						1,07
Custo Unitário Direto Total						42,33
Preço Unitário Total						42,33

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-333
Reaproveitamento 3,00 vezes

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 404 01 - Forma para tubulão****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,49	16,32				8,00
T701 - Servente	0,49	10,80				5,30
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,73
Custo Horário de Execução						16,03
Custo Unitário de Execução						16,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0200	kg	6,16			0,12
M332 - Parafuso 1/2" x 3" com porca,	0,0200	kg	14,39			0,29
M345 - Chapa de aço n. 28 fina galvanizada	0,2200	kg	4,10			0,90
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	0,5400	m	7,51			4,06
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,7500	m	1,24			2,17
Custo Total do Material						7,54
Custo Unitário Direto Total						23,56
Preço Unitário Total						23,56

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-333
Reaproveitamento 8,00 vezes

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 405 01 - Andaime de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,78
Custo Horário de Execução						16,35
Custo Unitário de Execução						16,35
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,0300 kg	6,16			0,18
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		0,4400 m	9,80			4,31
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		0,2400 m	7,51			1,80
Custo Total do Material						6,30
Custo Unitário Direto Total						22,65
Preço Unitário Total						22,65

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-333
Reaproveitamento 5,00 vezes

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	200,0000	kg	0,52			105,40
Custo Total do Material						105,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7100	m3	1,66			1,18
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7400	m3	13,76			10,19
Custo Total das Atividades						11,36
Custo Unitário Direto Total						211,79
Preço Unitário Total						211,79

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	200,0000	kg	0,52			105,40
Custo Total do Material						105,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7100	m3	74,15			52,65
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7400	m3	54,24			40,14
Custo Total das Atividades						92,79
Custo Unitário Direto Total						293,21
Preço Unitário Total						293,21

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6120	m3	1,66			1,02
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,13
Custo Unitário Direto Total						272,17
Preço Unitário Total						272,17

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6120	m3	74,15			45,38
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,25
Custo Unitário Direto Total						346,29
Preço Unitário Total						346,29

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6148	m3	1,66			1,02
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,14
Custo Unitário Direto Total						272,17
Preço Unitário Total						272,17

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6148	m3	74,15			45,59
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,46
Custo Unitário Direto Total						346,49
Preço Unitário Total						346,49

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52		166,01	
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6148	m3	1,66		1,02	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,14
Custo Unitário Direto Total						272,17
Preço Unitário Total						272,17

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6148	m3	74,15			45,59
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,46
Custo Unitário Direto Total						346,49
Preço Unitário Total						346,49

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 418 01 - Concr estr fck=18MPa contr raz uso ger conf e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52			166,97
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6139	m3	1,66			1,02
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,14
Custo Unitário Direto Total						273,13
Preço Unitário Total						273,13

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 418 51 - Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52			166,97
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6139	m3	74,15			45,52
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,39
Custo Unitário Direto Total						347,39
Preço Unitário Total						347,39

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52			184,63
Custo Total do Material						184,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5944	m3	1,66			0,99
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,10
Custo Unitário Direto Total						290,76
Preço Unitário Total						290,76

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						35,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						237,57
Custo Unitário de Execução						95,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52			184,63
Custo Total do Material						184,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5944	m3	74,15			44,07
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						83,95
Custo Unitário Direto Total						363,61
Preço Unitário Total						363,61

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,87
Custo Horário de Execução						234,29
Custo Unitário de Execução						93,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52		166,97	
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6139	m3	1,66		1,02	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,14
Custo Unitário Direto Total						271,82
Preço Unitário Total						271,82

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,87
Custo Horário de Execução						234,29
Custo Unitário de Execução						93,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52		166,97	
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6139	m3	74,15		45,52	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						85,39
Custo Unitário Direto Total						346,08
Preço Unitário Total						346,08

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 424 00 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos)****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,87
Custo Horário de Execução						234,29
Custo Unitário de Execução						93,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,0000	kg	0,52			184,45
Custo Total do Material						184,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3160	m3	1,66			0,52
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0680	m3	13,76			14,70
Custo Total das Atividades						15,22
Custo Unitário Direto Total						293,39
Preço Unitário Total						293,39

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 424 50 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos) AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,87
Custo Horário de Execução						234,29
Custo Unitário de Execução						93,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,0000	kg	0,52			184,45
Custo Total do Material						184,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3160	m3	74,15			23,43
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0680	m3	54,24			57,93
Custo Total das Atividades						81,36
Custo Unitário Direto Total						359,53
Preço Unitário Total						359,53

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						26,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,33
Custo Horário de Execução						31,35
Custo Unitário de Execução						31,35
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,0140 kg	6,16			0,09
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)		0,1300 m	10,04			1,31
M407 - Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm		0,7400 m	11,24			8,32
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		0,1000 m	7,51			0,75
Custo Total do Material						10,46
Custo Unitário Direto Total						41,81
Preço Unitário Total						41,81

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-286

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa****Produção da Equipe : 3,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro		0,30	16,32	4,90	
T701 - Servente		4,00	10,80	43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra				48,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)				9,87	
Custo Horário de Execução				58,01	
Custo Unitário de Execução				16,57	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,3450	m3	12,43	4,29
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç		0,7000	m3	272,17	190,52
Custo Total das Atividades					194,81
Custo Unitário Direto Total					211,38
Preço Unitário Total					211,38

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC****Produção da Equipe : 3,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro		0,30	16,32	4,90	
T701 - Servente		4,00	10,80	43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra				48,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)				9,87	
Custo Horário de Execução				58,01	
Custo Unitário de Execução				16,57	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,3450	m3	29,32	10,12
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,7000	m3	346,49	242,55
Custo Total das Atividades					252,66
Custo Unitário Direto Total					269,23
Preço Unitário Total					269,23

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa****Produção da Equipe : 3,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,30	16,32	4,90	
T701 - Servente	4,00	10,80	43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			48,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			9,87	
Custo Horário de Execução			58,01	
Custo Unitário de Execução			16,57	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3450	m3	12,43	4,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7000	m3	272,17	190,52
Custo Total das Atividades				194,81
Custo Unitário Direto Total				211,38
Preço Unitário Total				211,38

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC****Produção da Equipe : 3,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,30	16,32	4,90	
T701 - Servente	4,00	10,80	43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			48,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			9,87	
Custo Horário de Execução			58,01	
Custo Unitário de Execução			16,57	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,3450	m3	29,32	10,12
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7000	m3	346,49	242,55
Custo Total das Atividades			252,66	
Custo Unitário Direto Total			269,23	
Preço Unitário Total			269,23	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-330

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69	
Custo Horário de Execução			4,04	
Custo Unitário de Execução			4,04	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
Custo Total do Material			0,05	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	1,1000	kg	3,11	3,42
Custo Total das Atividades			3,42	
Custo Unitário Direto Total			7,52	
Preço Unitário Total			7,52	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-331

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69	
Custo Horário de Execução			4,04	
Custo Unitário de Execução			4,04	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
Custo Total do Material				0,05
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	1,1000	kg	3,04	3,34
Custo Total das Atividades				3,34
Custo Unitário Direto Total				7,44
Preço Unitário Total				7,44

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-331

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69
Custo Horário de Execução			4,04
Custo Unitário de Execução			4,04
C - Material	QuantidadeUnidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100 kg	5,42	0,05
Custo Total do Material			0,05
D - Atividades Auxiliares	QuantidadeUnidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	1,1000 kg	3,13	3,45
Custo Total das Atividades			3,45
Custo Unitário Direto Total			7,54
Preço Unitário Total			7,54

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-331

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						202,05
Custo Unitário de Execução						80,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	490,0000	kg	0,52		258,23	
Custo Total do Material						258,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2000	m3	1,66		1,99	
Custo Total das Atividades						1,99
Custo Unitário Direto Total						341,04
Preço Unitário Total						341,04

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-291

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						202,05
Custo Unitário de Execução						80,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	490,0000	kg	0,52			258,23
Custo Total do Material						258,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2000	m3	74,15			88,98
Custo Total das Atividades						88,98
Custo Unitário Direto Total						428,03
Preço Unitário Total						428,03

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-291

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						202,05
Custo Unitário de Execução						80,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	370,0000	kg	0,52		194,99	
Custo Total do Material						194,99
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2200	m3	1,66		2,03	
Custo Total das Atividades						2,03
Custo Unitário Direto Total						277,83
Preço Unitário Total						277,83

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-291

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						202,05
Custo Unitário de Execução						80,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	370,0000	kg	0,52		194,99	
Custo Total do Material						194,99
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2200	m3	74,15		90,46	
Custo Total das Atividades						90,46
Custo Unitário Direto Total						366,27
Preço Unitário Total						366,27

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-291

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 606 01 - Argamassa cimento-areia 1:6****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						202,05
Custo Unitário de Execução						80,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	275,0000	kg	0,52		144,93	
Custo Total do Material						144,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2000	m3	1,66		1,99	
Custo Total das Atividades						1,99
Custo Unitário Direto Total						227,74
Preço Unitário Total						227,74

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-291

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 606 51 - Argamassa cimento-areia 1:6 AC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						202,05
Custo Unitário de Execução						80,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	275,0000	kg	0,52		144,93	
Custo Total do Material						144,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2000	m3	74,15		88,98	
Custo Total das Atividades						88,98
Custo Unitário Direto Total						314,72
Preço Unitário Total						314,72

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-291

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	0,13	1,00	0,00	68,01	16,09	8,84
Custo Horário de Equipamentos						13,35
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						215,40
Custo Unitário de Execução						86,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	138,0000	kg	0,52		72,73	
Custo Total do Material						72,73
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07		0,05	
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32		0,06	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,4250	m3	0,42		0,60	
Custo Total das Atividades						0,72
Custo Unitário Direto Total						159,61
Preço Unitário Total						159,61

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 653 00 - Usinagem para sub-base de concreto rolado****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	2,00	0,65	0,35	0,00	0,00	0,00
E335 - Central de Concreto - 180m3 / h - dosadora e misturadora. (149 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,92
Custo Horário de Execução						58,29
Custo Unitário de Execução						0,39
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	120,0000	kg	0,43		51,60	
Custo Total do Material						51,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5200	m3	13,76		20,92	
Custo Total das Atividades						20,92
Custo Unitário Direto Total						72,91
Preço Unitário Total						72,91

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 653 50 - Usinagem p/ sub-base de concreto rolado AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	2,00	0,65	0,35	0,00	0,00	0,00
E335 - Central de Concreto - 180m3 / h - dosadora e misturadora. (149 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,92
Custo Horário de Execução						58,29
Custo Unitário de Execução						0,39
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	120,0000	kg	0,43		51,60	
Custo Total do Material						51,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5200	m3	54,24		82,45	
Custo Total das Atividades						82,45
Custo Unitário Direto Total						134,44
Preço Unitário Total						134,44

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 654 00 - Usinagem p/ sub-base de concr. de cimento portland****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	16,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	30,00	10,80				324,28
Custo Horário da Mão-de-Obra						351,03
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						72,00
Custo Horário de Execução						423,03
Custo Unitário de Execução						37,77
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	120,0000	kg	0,52			63,24
Custo Total do Material						63,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5200	m3	13,76			20,92
Custo Total das Atividades						20,92
Custo Unitário Direto Total						121,93
Preço Unitário Total						121,93

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 654 50 - Usinagem p/sub-base de concr.cimento portl. AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	16,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	30,00	10,80				324,28
Custo Horário da Mão-de-Obra						351,03
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						72,00
Custo Horário de Execução						423,03
Custo Unitário de Execução						37,77
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	120,0000	kg	0,52			63,24
Custo Total do Material						63,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5200	m3	54,24			82,45
Custo Total das Atividades						82,45
Custo Unitário Direto Total						183,46
Preço Unitário Total						183,46

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 656 00 - Usinagem p/ conc. de cim. portland c/ forma desliz****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	2,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E335 - Central de Concreto - 180m3 / h - dosadora e misturadora. (149 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,92
Custo Horário de Execução						58,29
Custo Unitário de Execução						0,39
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	380,0000	kg	0,43		163,40	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,2300	kg	3,74		4,61	
Custo Total do Material						168,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6030	m3	1,66		1,00	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7440	m3	13,76		10,24	
Custo Total das Atividades						11,24
Custo Unitário Direto Total						179,64
Preço Unitário Total						179,64

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-324

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 656 01 - Usinagem de conc. c/ cim. portland p/ pav. rígido****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	2,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E335 - Central de Concreto - 180m3 / h - dosadora e misturadora. (149 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						110,40
Custo Unitário de Execução						0,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	458,0000	kg	0,43		196,94	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,9160	kg	3,74		3,43	
Custo Total do Material						200,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5940	m3	1,66		0,99	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7140	m3	13,76		9,83	
Custo Total das Atividades						10,81
Custo Unitário Direto Total						211,92
Preço Unitário Total						211,92

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-324

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 656 50 - Usinagem p/ conc.cim.portl.c/ forma desliz AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	2,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E335 - Central de Concreto - 180m3 / h - dosadora e misturadora. (149 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,92
Custo Horário de Execução						58,29
Custo Unitário de Execução						0,39
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	380,0000	kg	0,43		163,40	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,2300	kg	3,74		4,61	
Custo Total do Material						168,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6030	m3	74,15		44,71	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7440	m3	54,24		40,36	
Custo Total das Atividades						85,07
Custo Unitário Direto Total						253,47
Preço Unitário Total						253,47

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-324

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 656 51 - Usinagem de conc. c/ cim. port.p/ pav.rígido AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	2,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E335 - Central de Concreto - 180m3 / h - dosadora e misturadora. (149 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E504 - Grupo Gerador - 288 KVA (230 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						110,40
Custo Unitário de Execução						0,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	458,0000	kg	0,43		196,94	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,9160	kg	3,74		3,43	
Custo Total do Material						200,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5940	m3	74,15		44,05	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7140	m3	54,24		38,73	
Custo Total das Atividades						82,77
Custo Unitário Direto Total						283,89
Preço Unitário Total						283,89

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-324

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 657 00 - Usinagem p/ conc.cim. portland c/ equip. peq. por.****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	16,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	30,00	10,80				324,28
Custo Horário da Mão-de-Obra						351,03
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						72,00
Custo Horário de Execução						423,03
Custo Unitário de Execução						37,77
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	430,0000	kg	0,52		226,61	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,5100	kg	3,74		5,66	
Custo Total do Material						232,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5650	m3	1,66		0,94	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7520	m3	13,76		10,35	
Custo Total das Atividades						11,29
Custo Unitário Direto Total						281,32
Preço Unitário Total						281,32

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 657 50 - Usinagem p/conc.cim. portl.c/ equip.peq.por.AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	16,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	30,00	10,80				324,28
Custo Horário da Mão-de-Obra						351,03
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						72,00
Custo Horário de Execução						423,03
Custo Unitário de Execução						37,77
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	430,0000	kg	0,52		226,61	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,5100	kg	3,74		5,66	
Custo Total do Material						232,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5650	m3	74,15		41,89	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7520	m3	54,24		40,79	
Custo Total das Atividades						82,69
Custo Unitário Direto Total						352,72
Preço Unitário Total						352,72

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 700 00 - Fabricação de peças pré mold. de conc. p/ pavim.****Produção da Equipe : 2,30 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	0,92	0,08	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E339 - Fábri. Pré-Moldado Concreto - placas p/ pavimento (2 kW)	1,00	1,00	0,00	4,15	0,00	4,15
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						4,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						183,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						37,74
Custo Horário de Execução						225,88
Custo Unitário de Execução						98,21
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	450,0000	kg	0,43		193,50	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,0970	kg	3,74		4,11	
Custo Total do Material						197,61
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5340	m3	1,66		0,89	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7520	m3	13,76		10,35	
Custo Total das Atividades						11,24
Custo Unitário Direto Total						307,05
Preço Unitário Total						307,05

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 700 50 - Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC****Produção da Equipe : 2,30 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	0,92	0,08	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E339 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - placas p/ pavimento (2 kW)	1,00	1,00	0,00	4,15	0,00	4,15
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						4,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						183,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						37,74
Custo Horário de Execução						225,88
Custo Unitário de Execução						98,21
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	450,0000	kg	0,43		193,50	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,0970	kg	3,74		4,11	
Custo Total do Material						197,61
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5340	m3	74,15		39,60	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7520	m3	54,24		40,79	
Custo Total das Atividades						80,39
Custo Unitário Direto Total						376,20
Preço Unitário Total						376,20

Observações : Deve satisfazer a especificação do DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 720 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré-moldados (guarda-corpo)****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E318 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - inst. compl. - guarda-corpo (2 kW)	1,00	1,00	0,00	3,74	0,00	3,74
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						3,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,87
Custo Horário de Execução						238,03
Custo Unitário de Execução						95,21
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52		166,97	
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6139	m3	1,66		1,02	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,14
Custo Unitário Direto Total						273,32
Preço Unitário Total						273,32

Observações : Este serviço deverá atender as especificações: ES-174

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 720 01 - Guarda-corpo tipo GM, moldado no local****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	8,16	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	1,27	
		Custo Horário de Execução	9,43	
		Custo Unitário de Execução	9,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	1,7400	m2	40,59	70,63
1 A 01 418 01 - Concr estr fck=18MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2320	m3	273,13	63,37
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
		Custo Total das Atividades		246,27
		Custo Unitário Direto Total		255,70
		Preço Unitário Total		255,70

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 720 02 - Fabricação de Guarda-corpo****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,00	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,09	
Custo Horário de Execução			8,08	
Custo Unitário de Execução			8,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,8000	kg	7,44	28,25
1 A 01 720 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré-moldados (guarda-corpo)	0,0410	m3	273,32	11,21
Custo Total das Atividades			39,46	
Custo Unitário Direto Total			47,55	
Preço Unitário Total			47,55	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 720 50 - Concr.fck = 18 mPa p/pré-mold.(guarda-corpo)AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E318 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - inst. compl. - guarda-corpo (2 kW)	1,00	1,00	0,00	3,74	0,00	3,74
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						3,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,87
Custo Horário de Execução						238,03
Custo Unitário de Execução						95,21
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52		166,97	
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6139	m3	74,15		45,52	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						85,39
Custo Unitário Direto Total						347,58
Preço Unitário Total						347,58

Observações : Este serviço deverá atender as especificações: ES-174

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 720 51 - Guarda-corpo tipo GM, moldado no local AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	8,16	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	1,27	
		Custo Horário de Execução	9,43	
		Custo Unitário de Execução	9,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	1,7400	m2	40,59	70,63
1 A 01 418 51 - Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2320	m3	347,39	80,59
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
		Custo Total das Atividades		263,50
		Custo Unitário Direto Total		272,93
		Preço Unitário Total		272,93

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 720 52 - Fabricação de guarda - corpo AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,00	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,09	
Custo Horário de Execução			8,08	
Custo Unitário de Execução			8,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,8000	kg	7,44	28,25
1 A 01 720 50 - Concr.fck = 18 mPa p/pré-mold.(guarda-corpo)AC/BC	0,0410	m3	347,58	14,25
Custo Total das Atividades				42,51
Custo Unitário Direto Total				50,59
Preço Unitário Total				50,59

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 725 01 - Fabricação de balizador de concreto****Produção da Equipe : 12,00 un***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E317 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - inst. compl. - balizador (2 kW)	1,00	0,90	0,10	3,03	0,00	2,73
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T605 - Armador	0,50	16,32				8,16
T607 - Pintor	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						126,43
Custo Unitário de Execução						10,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	3,0000	kg	0,52		1,58	
M607 - Óleo de linhaça	0,0001	l	7,49		0,00	
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,0150	l	13,14		0,20	
M702 - Cal hidratada	0,0001	kg	0,44		0,00	
M970 - Película refletiva lentes inclusas	0,0116	m2	98,05		1,14	
Custo Total do Material						2,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,2200	kg	3,04		0,67	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0060	m3	1,43		0,01	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76		0,11	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 01 725 01 - Fabricação de balizador de concreto		Produção da Equipe : 12,00 un	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Total das Atividades			0,79
Custo Unitário Direto Total			14,24
Preço Unitário Total			14,24

Observações : Deverá atender à especificação DNER-340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 725 51 - Fabricação de balizador de concreto AC/BC****Produção da Equipe : 12,00 un***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E317 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - inst. compl. - balizador (2 kW)	1,00	0,90	0,10	3,03	0,00	2,73
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T605 - Armador	0,50	16,32				8,16
T607 - Pintor	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						126,43
Custo Unitário de Execução						10,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	3,0000	kg	0,52		1,58	
M607 - Óleo de linhaça	0,0001	l	7,49		0,00	
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,0150	l	13,14		0,20	
M702 - Cal hidratada	0,0001	kg	0,44		0,00	
M970 - Película refletiva lentes inclusas	0,0116	m2	98,05		1,14	
Custo Total do Material						2,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,2200	kg	3,04		0,67	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0060	m3	74,15		0,44	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 01 725 51 - Fabricação de balizador de concreto AC/BC		Produção da Equipe : 12,00 un	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Total das Atividades			1,55
Custo Unitário Direto Total			15,00
Preço Unitário Total			15,00

Observações : Deverá atender à especificação DNER-340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 730 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mourões)****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E316 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - inst. compl. - mourão (2 kW)	1,00	1,00	0,00	2,54	0,00	2,54
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						2,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	11,00	10,80				118,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						135,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,74
Custo Horário de Execução						165,51
Custo Unitário de Execução						66,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	316,8290	kg	0,43		136,24	
Custo Total do Material						136,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6139	m3	1,66		1,02	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,14
Custo Unitário Direto Total						213,58
Preço Unitário Total						213,58

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma		0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente		0,50	10,80	5,40	
Custo Horário da Mão-de-Obra				8,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				1,25	
Custo Horário de Execução				9,33	
Custo Unitário de Execução				9,33	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		2,6400	kg	7,44	19,63
1 A 01 730 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mourões)		0,0495	m3	213,58	10,57
Custo Total das Atividades					30,20
Custo Unitário Direto Total					39,53
Preço Unitário Total					39,53

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,92	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,92	
Custo Horário de Execução			6,84	
Custo Unitário de Execução			6,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,9900	kg	7,44	14,80
1 A 01 730 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mourões)	0,0248	m3	213,58	5,30
Custo Total das Atividades				20,09
Custo Unitário Direto Total				26,93
Preço Unitário Total				26,93

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 730 50 - Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E316 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - inst. compl. - mourão (2 kW)	1,00	1,00	0,00	2,54	0,00	2,54
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						2,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	11,00	10,80				118,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						135,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,74
Custo Horário de Execução						165,51
Custo Unitário de Execução						66,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	316,8290	kg	0,43		136,24	
Custo Total do Material						136,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6139	m3	74,15		45,52	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						85,39
Custo Unitário Direto Total						287,83
Preço Unitário Total						287,83

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente	0,50	10,80	5,40	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,25	
Custo Horário de Execução			9,33	
Custo Unitário de Execução			9,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,6400	kg	7,44	19,63
1 A 01 730 50 - Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,0495	m3	287,83	14,25
Custo Total das Atividades				33,88
Custo Unitário Direto Total				43,21
Preço Unitário Total				43,21

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma		0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente		0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra				5,92	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				0,92	
Custo Horário de Execução				6,84	
Custo Unitário de Execução				6,84	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		1,9900	kg	7,44	14,80
1 A 01 730 50 - Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC		0,0248	m3	287,83	7,14
Custo Total das Atividades					21,93
Custo Unitário Direto Total					28,77
Preço Unitário Total					28,77

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma		0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente		0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra				5,92	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				0,92	
Custo Horário de Execução				6,84	
Custo Unitário de Execução				6,84	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		2,3300	kg	7,44	17,32
1 A 01 730 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mourões)		0,0254	m3	213,58	5,42
Custo Total das Atividades					22,75
Custo Unitário Direto Total					29,59
Preço Unitário Total					29,59

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma		0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente		0,20	10,80	2,16	
Custo Horário da Mão-de-Obra				4,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				0,75	
Custo Horário de Execução				5,59	
Custo Unitário de Execução				5,59	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		1,6800	kg	7,44	12,49
1 A 01 730 00 - Concreto fck=18MPa p/ pré moldados (mourões)		0,0127	m3	213,57	2,71
Custo Total das Atividades					15,20
Custo Unitário Direto Total					20,79
Preço Unitário Total					20,79

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma		0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente		0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra				5,92	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				0,92	
Custo Horário de Execução				6,84	
Custo Unitário de Execução				6,84	
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		2,3300	kg	7,44	17,32
1 A 01 730 50 - Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC		0,0254	m3	287,83	7,31
Custo Total das Atividades					24,64
Custo Unitário Direto Total					31,47
Preço Unitário Total					31,47

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T701 - Servente	0,20	10,80	2,16	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,75	
Custo Horário de Execução			5,59	
Custo Unitário de Execução			5,59	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,6800	kg	7,44	12,49
1 A 01 730 50 - Concreto fck=18MPa p/pré moldados (mourões) AC/BC	0,0127	m3	287,83	3,66
Custo Total das Atividades				16,15
Custo Unitário Direto Total				21,73
Preço Unitário Total				21,73

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-174.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 739 01 - Confeção de tubos de concreto D=0,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E307 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,2 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,04	0,00	2,02
Custo Horário de Equipamentos						2,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,40	10,80				4,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						7,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,44
Custo Horário de Execução						10,45
Custo Unitário de Execução						10,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,0302	m3	271,82		8,21	
Custo Total das Atividades						8,21
Custo Unitário Direto Total						18,66
Preço Unitário Total						18,66

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 739 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,20m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E307 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,2 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,04	0,00	2,02
Custo Horário de Equipamentos								2,02
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,10	26,75				2,68
T701 - Servente			0,40	10,80				4,32
Custo Horário da Mão-de-Obra								7,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,44
Custo Horário de Execução								10,45
Custo Unitário de Execução								10,45
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,0302	m3	346,08		10,45	
Custo Total das Atividades								10,45
Custo Unitário Direto Total								20,91
Preço Unitário Total								20,91

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 740 01 - Confeção de tubos de concreto perfurado D=0,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E307 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,2 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,04	0,00	2,02
Custo Horário de Equipamentos								2,02
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,10	26,75				2,68
T701 - Servente			0,45	10,80				4,86
Custo Horário da Mão-de-Obra								7,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,55
Custo Horário de Execução								11,10
Custo Unitário de Execução								11,10
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)			0,0302	m3	271,82		8,21	
Custo Total das Atividades								8,21
Custo Unitário Direto Total								19,31
Preço Unitário Total								19,31

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 740 51 - Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E307 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,2 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,04	0,00	2,02
Custo Horário de Equipamentos								2,02
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,10	26,75				2,68
T701 - Servente			0,45	10,80				4,86
Custo Horário da Mão-de-Obra								7,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,55
Custo Horário de Execução								11,10
Custo Unitário de Execução								11,10
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,0302	m3	346,08		10,45	
Custo Total das Atividades								10,45
Custo Unitário Direto Total								21,56
Preço Unitário Total								21,56

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 741 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E307 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,2 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,04	0,00	2,02
Custo Horário de Equipamentos								2,02
B - Mão-de-Obra			Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,10				26,75	2,68
T701 - Servente			0,40				10,80	4,32
Custo Horário da Mão-de-Obra								7,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,44
Custo Horário de Execução								10,45
Custo Unitário de Execução								10,45
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 424 00 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos)			0,0302	m3	293,39		8,86	
Custo Total das Atividades								8,86
Custo Unitário Direto Total								19,31
Preço Unitário Total								19,31

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 741 51 - Confeção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E307 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,2 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,04	0,00	2,02
Custo Horário de Equipamentos						2,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,40	10,80				4,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						7,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,44
Custo Horário de Execução						10,45
Custo Unitário de Execução						10,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 424 50 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,0302	m3	359,53			10,86
Custo Total das Atividades						10,86
Custo Unitário Direto Total						21,31
Preço Unitário Total						21,31

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 745 01 - Confeção de tubos de concreto D=0,30m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E308 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,3 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,47	0,00	2,19
Custo Horário de Equipamentos								2,19
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,12	26,75				3,21
T701 - Servente			0,60	10,80				6,49
Custo Horário da Mão-de-Obra								9,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,99
Custo Horário de Execução								13,88
Custo Unitário de Execução								13,88
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)			0,0550	m3	271,82		14,95	
Custo Total das Atividades								14,95
Custo Unitário Direto Total								28,83
Preço Unitário Total								28,83

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 745 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E308 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,3 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,47	0,00	2,19
Custo Horário de Equipamentos								2,19
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma			0,12	26,75			3,21	
T701 - Servente			0,60	10,80			6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra								9,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,99
Custo Horário de Execução								13,88
Custo Unitário de Execução								13,88
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,0550	m3	346,08		19,03	
Custo Total das Atividades								19,03
Custo Unitário Direto Total								32,91
Preço Unitário Total								32,91

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 746 01 - Confeção de tubos de concreto perfurado D=0,30m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E308 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,3 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,47	0,00	2,19
Custo Horário de Equipamentos								2,19
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,12	26,75				3,21
T701 - Servente			0,65	10,80				7,03
Custo Horário da Mão-de-Obra								10,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								2,10
Custo Horário de Execução								14,53
Custo Unitário de Execução								14,53
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)			0,0550	m3	271,82		14,95	
Custo Total das Atividades								14,95
Custo Unitário Direto Total								29,48
Preço Unitário Total								29,48

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 746 51 - Confeção de tubos concr.perfurado D=0,30m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E308 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,3 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,47	0,00	2,19
Custo Horário de Equipamentos						2,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,12	26,75			3,21	
T701 - Servente	0,65	10,80			7,03	
Custo Horário da Mão-de-Obra					10,24	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					2,10	
Custo Horário de Execução					14,53	
Custo Unitário de Execução					14,53	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,0550	m3	346,08		19,03	
Custo Total das Atividades					19,03	
Custo Unitário Direto Total					33,56	
Preço Unitário Total					33,56	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 747 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,30m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E308 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,3 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,47	0,00	2,19
Custo Horário de Equipamentos								2,19
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,12	26,75				3,21
T701 - Servente			0,60	10,80				6,49
Custo Horário da Mão-de-Obra								9,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								1,99
Custo Horário de Execução								13,88
Custo Unitário de Execução								13,88
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 424 00 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos)			0,0550	m3	293,39		16,14	
Custo Total das Atividades								16,14
Custo Unitário Direto Total								30,01
Preço Unitário Total								30,01

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 747 51 - Confeção de tubos concr.poroso D=0,30m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E308 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,3 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,47	0,00	2,19
Custo Horário de Equipamentos						2,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,12	26,75				3,21
T701 - Servente	0,60	10,80				6,49
Custo Horário da Mão-de-Obra						9,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,99
Custo Horário de Execução						13,88
Custo Unitário de Execução						13,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 424 50 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,0550	m3	359,53		19,77	
Custo Total das Atividades						19,77
Custo Unitário Direto Total						33,65
Preço Unitário Total						33,65

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 751 01 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,4 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,78	0,00	2,31
Custo Horário de Equipamentos						2,31
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,17	26,75			4,55	
T701 - Servente	0,80	10,80			8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra					13,20	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					2,71	
Custo Horário de Execução					18,22	
Custo Unitário de Execução					18,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,0867	m3	271,82		23,57	
Custo Total das Atividades					23,57	
Custo Unitário Direto Total					41,78	
Preço Unitário Total					41,78	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 751 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,4 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,78	0,00	2,31
Custo Horário de Equipamentos								2,31
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,17	26,75				4,55
T701 - Servente			0,80	10,80				8,65
Custo Horário da Mão-de-Obra								13,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								2,71
Custo Horário de Execução								18,22
Custo Unitário de Execução								18,22
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,0867	m3	346,08		30,01	
Custo Total das Atividades								30,01
Custo Unitário Direto Total								48,22
Preço Unitário Total								48,22

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 752 01 - Confeção de tubos de concreto perfurado D=0,40m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,4 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,78	0,00	2,31
Custo Horário de Equipamentos						2,31
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,17	26,75			4,55	
T701 - Servente	0,85	10,80			9,19	
Custo Horário da Mão-de-Obra					13,74	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					2,82	
Custo Horário de Execução					18,87	
Custo Unitário de Execução					18,87	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,0867	m3	271,82		23,57	
Custo Total das Atividades					23,57	
Custo Unitário Direto Total					42,43	
Preço Unitário Total					42,43	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 752 51 - Confeção de tubos concr.perfurado D=0,40m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,4 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,78	0,00	2,31
Custo Horário de Equipamentos								2,31
B - Mão-de-Obra			Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,17			26,75		4,55
T701 - Servente			0,85			10,80		9,19
Custo Horário da Mão-de-Obra								13,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								2,82
Custo Horário de Execução								18,87
Custo Unitário de Execução								18,87
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,0867	m3	346,08		30,01	
Custo Total das Atividades								30,01
Custo Unitário Direto Total								48,87
Preço Unitário Total								48,87

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 753 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,40m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,4 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	5,78	0,00	2,31
Custo Horário de Equipamentos						2,31
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,17	26,75			4,55	
T701 - Servente	0,80	10,80			8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra					13,20	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					2,71	
Custo Horário de Execução					18,22	
Custo Unitário de Execução					18,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 424 00 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos)	0,0867	m3	293,39	25,44		
Custo Total das Atividades					25,44	
Custo Unitário Direto Total					43,65	
Preço Unitário Total					43,65	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 753 51 - Confeção de tubos concr.poroso D=0,40m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E309 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,4 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	5,78	0,00	2,31
Custo Horário de Equipamentos								2,31
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,17	26,75				4,55
T701 - Servente			0,80	10,80				8,65
Custo Horário da Mão-de-Obra								13,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								2,71
Custo Horário de Execução								18,22
Custo Unitário de Execução								18,22
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 424 50 - Concreto poroso para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,0867	m3	359,53		31,17	
Custo Total das Atividades								31,17
Custo Unitário Direto Total								49,39
Preço Unitário Total								49,39

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 755 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E310 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,6 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	6,78	0,00	2,72
Custo Horário de Equipamentos						2,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T701 - Servente	1,20	10,80				12,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,76
Custo Horário de Execução						24,80
Custo Unitário de Execução						24,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)	0,1709	m3	271,82		46,45	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	13,0000	kg	7,52		97,78	
Custo Total das Atividades						144,23
Custo Unitário Direto Total						169,03
Preço Unitário Total						169,03

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 755 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E310 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,6 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	6,78	0,00	2,72
Custo Horário de Equipamentos						2,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75			5,35	
T701 - Servente	1,20	10,80			12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra					18,32	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					3,76	
Custo Horário de Execução					24,80	
Custo Unitário de Execução					24,80	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,1709	m3	346,08		59,14	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	13,0000	kg	7,52		97,78	
Custo Total das Atividades					156,92	
Custo Unitário Direto Total					181,72	
Preço Unitário Total					181,72	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 760 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E311 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,8 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	7,23	0,00	2,90
Custo Horário de Equipamentos								2,90
B - Mão-de-Obra			Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,20				26,75	5,35
T701 - Servente			1,20				10,80	12,97
Custo Horário da Mão-de-Obra								18,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								3,76
Custo Horário de Execução								24,98
Custo Unitário de Execução								24,98
D - Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)				0,2827	m3	271,82		76,84
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60				20,0000	kg	7,52		150,43
Custo Total das Atividades								227,27
Custo Unitário Direto Total								252,25
Preço Unitário Total								252,25

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 760 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E311 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=0,8 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	7,23	0,00	2,90
Custo Horário de Equipamentos								2,90
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,20	26,75				5,35
T701 - Servente			1,20	10,80				12,97
Custo Horário da Mão-de-Obra								18,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								3,76
Custo Horário de Execução								24,98
Custo Unitário de Execução								24,98
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC			0,2827	m3	346,08		97,84	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60			20,0000	kg	7,52		150,43	
Custo Total das Atividades								248,27
Custo Unitário Direto Total								273,24
Preço Unitário Total								273,24

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E312 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=1,0 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	7,68	0,00	3,07
Custo Horário de Equipamentos								3,07
B - Mão-de-Obra			Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,25				26,75	6,69
T701 - Servente			1,50				10,80	16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra								22,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								4,70
Custo Horário de Execução								30,67
Custo Unitário de Execução								30,67
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)			0,4222	m3	271,82		114,76	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60			31,0000	kg	7,52		233,17	
Custo Total das Atividades								347,93
Custo Unitário Direto Total								378,60
Preço Unitário Total								378,60

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E312 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=1,0 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	7,68	0,00	3,07
Custo Horário de Equipamentos						3,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75			6,69	
T701 - Servente	1,50	10,80			16,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra					22,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					4,70	
Custo Horário de Execução					30,67	
Custo Unitário de Execução					30,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,4222	m3	346,08		146,11	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	31,0000	kg	7,52		233,17	
Custo Total das Atividades					379,28	
Custo Unitário Direto Total					409,95	
Preço Unitário Total					409,95	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 770 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E313 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=1,2 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	7,59	0,00	3,04
Custo Horário de Equipamentos								3,04
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,40	26,75				10,70
T701 - Servente			2,40	10,80				25,94
Custo Horário da Mão-de-Obra								36,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								7,52
Custo Horário de Execução								47,20
Custo Unitário de Execução								47,20
D - Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)			0,5432	m3	271,82		147,65	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60			45,0000	kg	7,52		338,47	
Custo Total das Atividades								486,12
Custo Unitário Direto Total								533,32
Preço Unitário Total								533,32

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E313 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=1,2 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	7,59	0,00	3,04
Custo Horário de Equipamentos								3,04
B - Mão-de-Obra			Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,40				26,75	10,70
T701 - Servente			2,40				10,80	25,94
Custo Horário da Mão-de-Obra								36,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								7,52
Custo Horário de Execução								47,20
Custo Unitário de Execução								47,20
D - Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC				0,5432	m3	346,08		187,99
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60				45,0000	kg	7,52		338,47
Custo Total das Atividades								526,46
Custo Unitário Direto Total								573,65
Preço Unitário Total								573,65

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 775 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento			Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E314 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=1,5 m M / F (2 kW)			1,00	0,40	0,60	7,25	0,00	2,90
Custo Horário de Equipamentos								2,90
B - Mão-de-Obra			Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma			0,68	26,75				18,19
T701 - Servente			4,08	10,80				44,10
Custo Horário da Mão-de-Obra								62,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)								12,78
Custo Horário de Execução								77,98
Custo Unitário de Execução								77,98
D - Atividades Auxiliares				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 423 00 - Concreto fck=18MPa para pré-moldados (tubos)				0,7213	m3	271,82		196,06
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60				76,0000	kg	7,52		571,63
Custo Total das Atividades								767,70
Custo Unitário Direto Total								845,67
Preço Unitário Total								845,67

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E314 - Fábriç. Pré-Moldado Concreto - tubos D=1,5 m M / F (2 kW)	1,00	0,40	0,60	7,25	0,00	2,90
Custo Horário de Equipamentos						2,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,68	26,75			18,19	
T701 - Servente	4,08	10,80			44,10	
Custo Horário da Mão-de-Obra					62,30	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					12,78	
Custo Horário de Execução					77,98	
Custo Unitário de Execução					77,98	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 423 50 - Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC	0,7213	m3	346,08		249,63	
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	76,0000	kg	7,52		571,63	
Custo Total das Atividades					821,26	
Custo Unitário Direto Total					899,24	
Preço Unitário Total					899,24	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio****Produção da Equipe : 100,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						162,51
Custo Unitário de Execução						1,63
Custo Unitário Direto Total						1,63
Preço Unitário Total						1,63

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES 341

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm****Produção da Equipe : 100,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	1,25	10,80				13,51
Custo Horário da Mão-de-Obra						29,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						6,12
Custo Horário de Execução						35,96
Custo Unitário de Execução						0,36
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M407 - Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm	0,5000	m	11,24			5,62
Custo Total do Material						5,62
Custo Unitário Direto Total						5,98
Preço Unitário Total						5,98

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm****Produção da Equipe : 100,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	1,25	10,80				13,51
Custo Horário da Mão-de-Obra						40,27
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						8,26
Custo Horário de Execução						48,53
Custo Unitário de Execução						0,49
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	0,3330	m	7,51			2,50
Custo Total do Material						2,50
Custo Unitário Direto Total						2,99
Preço Unitário Total						2,99

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 800 01 - Recuperação de chapa para placa de sinalização****Produção da Equipe : 3,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E923 - Máquina Manual - lixadeira eletrica angular (2 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E924 - Equip. para Solda - transformador solda elétr. 250 amp (8 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T607 - Pintor	0,50	16,32				8,16
T608 - Soldador	0,30	19,77				5,93
Custo Horário da Mão-de-Obra						60,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,33
Custo Horário de Execução						72,47
Custo Unitário de Execução						24,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M606 - Tinta anti-corrosiva	0,5300	l	14,60		7,74	
M612 - Lixa para ferro n. 100	2,0000	un	1,29		2,58	
M908 - Eletrodo E7018	0,0030	kg	21,99		0,07	
Custo Total do Material						10,39
Custo Unitário Direto Total						34,54
Preço Unitário Total						34,54

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES 340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 810 01 - Calha metálica semi-circular D=0,40 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,10	16,32	1,63	
T701 - Servente	1,10	10,80	11,89	
Custo Horário da Mão-de-Obra			13,52	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,77	
Custo Horário de Execução			16,30	
Custo Unitário de Execução			16,30	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M330 - Calha met. semicircular D=40 cm	1,0000	m	148,05	148,05
M331 - Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,0000	un	3,22	3,22
Custo Total do Material			151,27	
Custo Unitário Direto Total			167,57	
Preço Unitário Total			167,57	

Observações : Este serviço deverá atender à norma ABNT-NBR 9793/87

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 850 01 - Confeção de placa de sinalização semi-refletiva****Produção da Equipe : 6,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E917 - Máquina de Bancada - C-6A universal de corte p/ chapa (4 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E918 - Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E919 - Máquina de Bancada - guilhotina (4 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	1,20	16,32				19,59
T607 - Pintor	0,60	16,32				9,80
T610 - Serralheiro	1,00	16,32				16,33
T702 - Ajudante	4,00	13,79				55,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						114,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,44
Custo Horário de Execução						137,74
Custo Unitário de Execução						22,96
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346 - Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,0000	m2	44,18		44,18	
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,3000	l	13,14		17,09	
M969 - Película refletiva lentes expostas	0,2000	m2	91,10		18,22	
M970 - Película refletiva lentes inclusas	0,2000	m2	98,05		19,61	
Custo Total do Material						99,10
Custo Unitário Direto Total						122,06
Preço Unitário Total						122,06

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES 340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 860 01 - Confeção de placa de sinalização tot. refletiva****Produção da Equipe : 6,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E917 - Máquina de Bancada - C-6A universal de corte p/ chapa (4 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E918 - Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E919 - Máquina de Bancada - guilhotina (4 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T607 - Pintor	0,30	16,32				4,90
T610 - Serralheiro	1,00	16,32				16,33
T702 - Ajudante	4,00	13,79				55,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						122,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,12
Custo Horário de Execução						147,58
Custo Unitário de Execução						24,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346 - Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,0000	m2	44,18		44,18	
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,5300	l	13,14		6,97	
M970 - Película refletiva lentes inclusas	1,4000	m2	98,05		137,27	
Custo Total do Material						188,42
Custo Unitário Direto Total						213,02
Preço Unitário Total						213,02

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES 340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 870 01 - Confeção de suporte e travessa p/ placa de sinal.****Produção da Equipe : 4,00 un***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32	16,33	
T607 - Pintor	0,50	16,32	8,16	
T701 - Servente	2,00	10,80	21,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			59,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			12,20	
Custo Horário de Execução			71,69	
Custo Unitário de Execução			17,92	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	3,0000	m	9,80	29,40
M412 - Gastalho 10 x 2,0 cm	1,4000	m	1,18	1,65
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,3300	l	13,14	4,34
Custo Total do Material			35,39	
Custo Unitário Direto Total			53,31	
Preço Unitário Total			53,31	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES 340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68
T701 - Servente	3,00	10,80	32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra			35,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			7,20
Custo Horário de Execução			42,30
Custo Unitário de Execução			42,30
Custo Unitário Direto Total			42,30
Preço Unitário Total			42,30

Observações : O transporte será pago à parte, conforme método adotado pelo Sicro.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68
T701 - Servente	3,50	10,80	37,83
Custo Horário da Mão-de-Obra			40,51
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			8,31
Custo Horário de Execução			48,82
Custo Unitário de Execução			48,82
Custo Unitário Direto Total			48,82
Preço Unitário Total			48,82

Observações : O transporte será pago à parte, conforme método adotado pelo Sicro.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 892 01 - Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.****Produção da Equipe : 18,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						0,90
Custo Unitário Direto Total						0,90
Preço Unitário Total						0,90

Observações : O transporte será pago à parte, conforme método adotado pelo Sicro.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 893 01 - Compactação manual****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						0,00
Custo Unitário de Execução						0,00
Custo Unitário Direto Total						0,00
Preço Unitário Total						0,00

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,87
Custo Horário de Execução						22,76
Custo Unitário de Execução						15,18
Custo Unitário Direto Total						15,18
Preço Unitário Total						15,18

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 894 01 - Lastro de brita****Produção da Equipe : 3,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,66
Custo Horário de Execução						9,74
Custo Unitário de Execução						3,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2000	m3	13,76			16,52
Custo Total das Atividades						16,52
Custo Unitário Direto Total						19,76
Preço Unitário Total						19,76

Observações : Deverá atender às especificações do DNER.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC****Produção da Equipe : 3,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,66
Custo Horário de Execução						9,74
Custo Unitário de Execução						3,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2000	m3	54,24			65,09
Custo Total das Atividades						65,09
Custo Unitário Direto Total						68,34
Preço Unitário Total						68,34

Observações : Deverá atender às especificações do DNER.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 02 702 00 - Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)****Produção da Equipe : 450,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E334 - Seladora de Juntas - (6 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E340 - Jateadora de Areia - pressurizado	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E422 - Caminhão Tanque - 8.000 l (136 kW)	1,00	0,50	0,50	100,07	16,09	58,09
Custo Horário de Equipamentos						58,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,96
Custo Horário de Execução						181,24
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M623 - Gás propano		0,0300 kg	3,06			0,09
M976 - Baguete limitador de polietileno		1,0000 m	1,21			1,21
M977 - Selante asfáltico polimerizado		0,4200 l	2,47			1,04
Custo Total do Material						2,34
Custo Unitário Direto Total						2,74
Preço Unitário Total						2,74

Observações : Deve satisfazer à especificação DNER-322.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 99 001 00 - Mistura areia-asfalto usinada a frio****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)***Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)** 0,00**Custo Horário de Execução** 0,00**Custo Unitário de Execução** 0,00**Custo Unitário Direto Total** 0,00**Preço Unitário Total** 0,00

Observações : Esta composição tem custo zero para ser auxiliar na formação de serviços que a utilizam, e cujo pagamento não é considerado nesses serviços.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Atividades Auxiliares****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****1 A 99 002 00 - Mistura areia-asfalto usinada a quente****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)***Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)** 0,00**Custo Horário de Execução** 0,00**Custo Unitário de Execução** 0,00**Custo Unitário Direto Total** 0,00**Preço Unitário Total** 0,00

Observações : Esta composição tem custo zero para ser auxiliar na formação de serviços que a utilizam, e cujo pagamento não é considerado nesses serviços.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Atividades Auxiliares	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente		Produção da Equipe : 1,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
		Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
		Custo Horário de Execução	0,00
		Custo Unitário de Execução	0,00
		Custo Unitário Direto Total	0,00
		Preço Unitário Total	0,00
Observações : Esta composição tem custo zero para ser auxiliar na formação de serviços que a utilizam, e cujo pagamento não é considerado nesses serviços.			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 000 00 - Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m****Produção da Equipe : 1444,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						435,63
Custo Unitário de Execução						0,30
Custo Unitário Direto Total						0,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,08
Preço Unitário Total						0,38

Observações : Especificação de serviço: DNER ES-278.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 010 00 - Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m****Produção da Equipe : 15,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						435,63
Custo Unitário de Execução						29,04
Custo Unitário Direto Total						29,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,75
Preço Unitário Total						36,80

Observações : Especificação de serviço: DNER ES-278.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 012 00 - Destocamento de árvores c/diâm. > 0,30 m****Produção da Equipe : 6,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						435,63
Custo Unitário de Execução						72,60
Custo Unitário Direto Total						72,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						19,39
Preço Unitário Total						91,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-278.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 01 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 m****Produção da Equipe : 275,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						2,92
Custo Horário de Execução						416,96
Custo Unitário de Execução						1,52
Custo Unitário Direto Total						1,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,40
Preço Unitário Total						1,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 02 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	3,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 03 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	4,00	0,77	0,23	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75	26,75	
T701 - Servente	3,00			10,80	32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 04 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	4,00	0,97	0,03	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 05 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	5,00	0,91	0,09	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75	26,75	
T701 - Servente	3,00			10,80	32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 06 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	6,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 07 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	7,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 08 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/m****Produção da Equipe : 320,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	8,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						463,57
Custo Unitário de Execução						1,45
Custo Unitário Direto Total						1,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,84

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 09 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 50 a 200m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,98	0,02	204,44	16,09	602,03
Custo Horário de Equipamentos						963,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.031,91
Custo Unitário de Execução						4,82
Custo Unitário Direto Total						4,82
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,29
Preço Unitário Total						6,11

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 10 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 200 a 400m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,85	0,15	204,44	16,09	704,76
Custo Horário de Equipamentos						1.066,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75	26,75	
T701 - Servente	3,00			10,80	32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.134,65
Custo Unitário de Execução						5,30
Custo Unitário Direto Total						5,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,42
Preço Unitário Total						6,72

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 11 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 400 a 600m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,92	0,08	204,44	16,09	757,50
Custo Horário de Equipamentos						1.119,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.187,38
Custo Unitário de Execução						5,55
Custo Unitário Direto Total						5,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,48
Preço Unitário Total						7,03

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 12 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 600 a 800m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						1.179,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.247,65
Custo Unitário de Execução						5,83
Custo Unitário Direto Total						5,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,56
Preço Unitário Total						7,39

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 13 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 800 a 1000m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,89	0,11	204,44	16,09	918,63
Custo Horário de Equipamentos						1.280,14
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.348,51
Custo Unitário de Execução						6,30
Custo Unitário Direto Total						6,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,68
Preço Unitário Total						7,98

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 14 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1000 a 1200m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,95	0,05	204,44	16,09	975,13
Custo Horário de Equipamentos						1.336,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.405,01
Custo Unitário de Execução						6,57
Custo Unitário Direto Total						6,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,75
Preço Unitário Total						8,32

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 15 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1200 a 1400m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.022,21
Custo Horário de Equipamentos						1.383,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.452,09
Custo Unitário de Execução						6,79
Custo Unitário Direto Total						6,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,81
Preço Unitário Total						8,60

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 16 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1400 a 1600m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,89	0,11	204,44	16,09	1.102,35
Custo Horário de Equipamentos						1.463,87
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.532,23
Custo Unitário de Execução						7,16
Custo Unitário Direto Total						7,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,91
Preço Unitário Total						9,07

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 17 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1600 a 1800m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,91	0,09	204,44	16,09	1.124,95
Custo Horário de Equipamentos						1.486,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.554,83
Custo Unitário de Execução						7,27
Custo Unitário Direto Total						7,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,94
Preço Unitário Total						9,21

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 18 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 1800 a 2000m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.226,66
Custo Horário de Equipamentos						1.588,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.656,54
Custo Unitário de Execução						7,74
Custo Unitário Direto Total						7,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,07
Preço Unitário Total						9,81

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 19 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 2000 a 3000m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.431,10
Custo Horário de Equipamentos						1.792,62
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.860,98
Custo Unitário de Execução						8,70
Custo Unitário Direto Total						8,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,32
Preço Unitário Total						11,02

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 20 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 3000 a 5000m c/carreg****Produção da Equipe : 214,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	10,00	0,97	0,03	204,44	16,09	1.987,93
Custo Horário de Equipamentos						2.349,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						2.417,81
Custo Unitário de Execução						11,30
Custo Unitário Direto Total						11,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,02
Preço Unitário Total						14,31

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 21 - Escavação carga transp. manual mat.1a cat. DT=20m****Produção da Equipe : 3,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						89,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,26
Custo Horário de Execução						107,31
Custo Unitário de Execução						35,77
Custo Unitário Direto Total						35,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9,55
Preço Unitário Total						45,32

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 22 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,88	0,12	204,44	16,09	545,52
Custo Horário de Equipamentos						545,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						613,89
Custo Unitário de Execução						3,20
Custo Unitário Direto Total						3,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,85
Preço Unitário Total						4,05

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 23 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	1,00	0,00	204,44	16,09	613,33
Custo Horário de Equipamentos						613,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						681,69
Custo Unitário de Execução						3,55
Custo Unitário Direto Total						3,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,95
Preço Unitário Total						4,50

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 24 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,83	0,17	204,44	16,09	689,70
Custo Horário de Equipamentos						689,70
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						758,06
Custo Unitário de Execução						3,95
Custo Unitário Direto Total						3,95
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,05
Preço Unitário Total						5,00

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 25 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 600 a 800m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,92	0,08	204,44	16,09	757,50
Custo Horário de Equipamentos						757,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						825,86
Custo Unitário de Execução						4,30
Custo Unitário Direto Total						4,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,15
Preço Unitário Total						5,45

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 26 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						817,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						886,13
Custo Unitário de Execução						4,62
Custo Unitário Direto Total						4,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,23
Preço Unitário Total						5,85

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 27 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,85	0,15	204,44	16,09	880,96
Custo Horário de Equipamentos						880,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						949,32
Custo Unitário de Execução						4,94
Custo Unitário Direto Total						4,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,32
Preço Unitário Total						6,26

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 28 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1200 a 1400m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,91	0,09	204,44	16,09	937,46
Custo Horário de Equipamentos						937,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75	26,75	
T701 - Servente	3,00			10,80	32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.005,82
Custo Unitário de Execução						5,24
Custo Unitário Direto Total						5,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,40
Preço Unitário Total						6,64

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 29 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1400 a 1600m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,96	0,04	204,44	16,09	984,55
Custo Horário de Equipamentos						984,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.052,91
Custo Unitário de Execução						5,48
Custo Unitário Direto Total						5,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,46
Preço Unitário Total						6,95

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 30 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1600 a 1800m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,98	0,02	204,44	16,09	1.003,38
Custo Horário de Equipamentos						1.003,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.071,74
Custo Unitário de Execução						5,58
Custo Unitário Direto Total						5,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,49
Preço Unitário Total						7,07

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 31 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1800 a 2000m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,89	0,11	204,44	16,09	1.102,35
Custo Horário de Equipamentos						1.102,35
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75			26,75	
T701 - Servente	3,00	10,80			32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra					59,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					9,18	
Custo Horário de Execução					1.170,71	
Custo Unitário de Execução					6,10	
Custo Unitário Direto Total					6,10	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					1,63	
Preço Unitário Total					7,73	

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 32 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	0,88	0,12	204,44	16,09	1.272,89
Custo Horário de Equipamentos						1.272,89
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.341,25
Custo Unitário de Execução						6,99
Custo Unitário Direto Total						6,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,87
Preço Unitário Total						8,85

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 100 33 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 3000 a 5000m c/e****Produção da Equipe : 192,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	9,00	0,97	0,03	204,44	16,09	1.789,13
Custo Horário de Equipamentos						1.789,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.857,49
Custo Unitário de Execução						9,67
Custo Unitário Direto Total						9,67
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,58
Preço Unitário Total						12,26

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 01 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 50m****Produção da Equipe : 208,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
Custo Horário de Equipamentos						647,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						2,92
Custo Horário de Execução						669,06
Custo Unitário de Execução						3,22
Custo Unitário Direto Total						3,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,86
Preço Unitário Total						4,08

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 02 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 50 a 200m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 03 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 200 a 400m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 04 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 400 a 600m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	4,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 05 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 600 a 800m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	5,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 06 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 800 a 1000m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	6,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 07 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1000 a 1200m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	6,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 08 - Esc. carga transp. mat 2ª cat DMT 1200 a 1400m c/m****Produção da Equipe : 252,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E005 - Motoscraper - (294 kW)	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,70	0,30	393,78	20,92	281,93
Custo Horário de Equipamentos						677,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						745,49
Custo Unitário de Execução						2,96
Custo Unitário Direto Total						2,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,79
Preço Unitário Total						3,75

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 09 - Esc. carga tr. mat 2ª c. DMT 50 a 200m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,89	0,11	204,44	16,09	551,18
Custo Horário de Equipamentos						1.172,27
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.240,63
Custo Unitário de Execução						7,66
Custo Unitário Direto Total						7,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,04
Preço Unitário Total						9,70

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 10 - Esc. carga tr. mat 2ª c. DMT 200 a 400m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	1,00	0,00	204,44	16,09	613,33
Custo Horário de Equipamentos						1.234,42
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.302,78
Custo Unitário de Execução						8,04
Custo Unitário Direto Total						8,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,15
Preço Unitário Total						10,19

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 11 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 400 a 600m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,84	0,16	204,44	16,09	697,23
Custo Horário de Equipamentos						1.318,32
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.386,68
Custo Unitário de Execução						8,56
Custo Unitário Direto Total						8,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,29
Preço Unitário Total						10,85

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 12 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 600 a 800m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,94	0,06	204,44	16,09	772,57
Custo Horário de Equipamentos						1.393,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.462,02
Custo Unitário de Execução						9,02
Custo Unitário Direto Total						9,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,41
Preço Unitário Total						11,43

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 13 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 800 a 1000m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						1.438,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.507,22
Custo Unitário de Execução						9,30
Custo Unitário Direto Total						9,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,48
Preço Unitário Total						11,79

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 14 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1000 a 1200m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,88	0,12	204,44	16,09	909,21
Custo Horário de Equipamentos						1.530,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.598,66
Custo Unitário de Execução						9,87
Custo Unitário Direto Total						9,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,63
Preço Unitário Total						12,50

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 15 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1200 a 1400m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,93	0,07	204,44	16,09	956,29
Custo Horário de Equipamentos						1.577,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.645,75
Custo Unitário de Execução						10,16
Custo Unitário Direto Total						10,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,71
Preço Unitário Total						12,87

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 16 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1400 a 1600m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,98	0,02	204,44	16,09	1.003,38
Custo Horário de Equipamentos						1.624,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.692,83
Custo Unitário de Execução						10,45
Custo Unitário Direto Total						10,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,79
Preço Unitário Total						13,24

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 17 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1600 a 1800m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.022,21
Custo Horário de Equipamentos						1.643,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.711,67
Custo Unitário de Execução						10,57
Custo Unitário Direto Total						10,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,82
Preço Unitário Total						13,39

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 18 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1800 a 2000m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,90	0,10	204,44	16,09	1.113,65
Custo Horário de Equipamentos						1.734,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.803,10
Custo Unitário de Execução						11,13
Custo Unitário Direto Total						11,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,97
Preço Unitário Total						14,10

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 19 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 2000 a 3000m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	0,89	0,11	204,44	16,09	1.286,08
Custo Horário de Equipamentos						1.907,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.975,53
Custo Unitário de Execução						12,19
Custo Unitário Direto Total						12,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,26
Preço Unitário Total						15,45

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 20 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 3000 a 5000m c/carreg****Produção da Equipe : 162,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,63	0,37	393,78	20,92	255,83
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	9,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.839,99
Custo Horário de Equipamentos						2.461,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						2.529,44
Custo Unitário de Execução						15,61
Custo Unitário Direto Total						15,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,17
Preço Unitário Total						19,78

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 22 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 50 a 200m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,76	0,24	204,44	16,09	477,72
Custo Horário de Equipamentos						477,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75	26,75	
T701 - Servente	3,00			10,80	32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						546,08
Custo Unitário de Execução						4,30
Custo Unitário Direto Total						4,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,15
Preço Unitário Total						5,45

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 23 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 200 a 400m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,86	0,14	204,44	16,09	534,22
Custo Horário de Equipamentos						534,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						602,59
Custo Unitário de Execução						4,74
Custo Unitário Direto Total						4,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,27
Preço Unitário Total						6,01

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 24 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 400 a 600m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,94	0,06	204,44	16,09	579,43
Custo Horário de Equipamentos						579,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						647,79
Custo Unitário de Execução						5,10
Custo Unitário Direto Total						5,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,36
Preço Unitário Total						6,46

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 25 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 600 a 800m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	1,00	0,00	204,44	16,09	613,33
Custo Horário de Equipamentos						613,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						681,69
Custo Unitário de Execução						5,37
Custo Unitário Direto Total						5,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,43
Preço Unitário Total						6,80

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 26 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 800 a 1000m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,84	0,16	204,44	16,09	697,23
Custo Horário de Equipamentos						697,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						765,59
Custo Unitário de Execução						6,03
Custo Unitário Direto Total						6,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,61
Preço Unitário Total						7,64

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 27 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1000 a 1200m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,91	0,09	204,44	16,09	749,97
Custo Horário de Equipamentos						749,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						818,33
Custo Unitário de Execução						6,44
Custo Unitário Direto Total						6,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,72
Preço Unitário Total						8,16

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 28 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1200 a 1400m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,96	0,04	204,44	16,09	787,64
Custo Horário de Equipamentos						787,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						856,00
Custo Unitário de Execução						6,74
Custo Unitário Direto Total						6,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,80
Preço Unitário Total						8,54

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 29 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1400 a 1600m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						817,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						886,13
Custo Unitário de Execução						6,98
Custo Unitário Direto Total						6,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,86
Preço Unitário Total						8,84

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 30 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1600 a 1800m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,82	0,18	204,44	16,09	852,70
Custo Horário de Equipamentos						852,70
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						921,07
Custo Unitário de Execução						7,25
Custo Unitário Direto Total						7,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,94
Preço Unitário Total						9,19

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 31 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1800 a 2000m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,88	0,12	204,44	16,09	909,21
Custo Horário de Equipamentos						909,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						977,57
Custo Unitário de Execução						7,70
Custo Unitário Direto Total						7,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,06
Preço Unitário Total						9,75

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 32 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 2000 a 3000m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.022,21
Custo Horário de Equipamentos						1.022,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.090,58
Custo Unitário de Execução						8,59
Custo Unitário Direto Total						8,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,29
Preço Unitário Total						10,88

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 101 33 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 3000 a 5000m c/e****Produção da Equipe : 127,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.431,10
Custo Horário de Equipamentos						1.431,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.499,46
Custo Unitário de Execução						11,81
Custo Unitário Direto Total						11,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,15
Preço Unitário Total						14,96

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 01 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT até 50m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,29	0,71	395,20	20,92	129,47
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						129,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						196,59
Custo Unitário de Execução						5,46
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 01 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT até 50m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 11,09**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2,96**Preço Unitário Total** 14,06**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 02 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 50 a 200m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	1,00	0,84	0,16	211,91	16,09	180,58
Custo Horário de Equipamentos						180,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						247,71
Custo Unitário de Execução						6,88
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 02 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 50 a 200m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 12,51**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3,34**Preço Unitário Total** 15,86**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 03 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	1,00	0,98	0,02	211,91	16,09	208,00
Custo Horário de Equipamentos						208,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						275,12
Custo Unitário de Execução						7,64
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 03 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 13,28**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3,54**Preço Unitário Total** 16,82**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 04 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,55	0,45	211,91	16,09	247,59
Custo Horário de Equipamentos						247,59
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						314,72
Custo Unitário de Execução						8,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 04 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 14,38**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3,84**Preço Unitário Total** 18,21**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 05 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 600 a 800m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,62	0,38	211,91	16,09	275,01
Custo Horário de Equipamentos						275,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						342,13
Custo Unitário de Execução						9,50
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 05 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 600 a 800m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 15,14**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 4,04**Preço Unitário Total** 19,18**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 06 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 800 a 1000m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,69	0,31	211,91	16,09	302,42
Custo Horário de Equipamentos						302,42
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						369,54
Custo Unitário de Execução						10,27
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 06 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 800 a 1000m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 15,90**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 4,25**Preço Unitário Total** 20,14**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 07 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,72	0,28	211,91	16,09	314,17
Custo Horário de Equipamentos						314,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						381,29
Custo Unitário de Execução						10,59
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64	0,30		
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92	2,07		
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22	0,02		
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35	1,08		
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85	0,51		
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04	0,03		
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89	0,63		
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91	0,19		
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19	0,53		
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53	0,29		
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 102 07 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m****Produção da Equipe : 36,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 16,23**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 4,33**Preço Unitário Total** 20,56**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 300 01 - Esc. carga transp. solos moles DMT 0 a 200m****Produção da Equipe : 38,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	0,42	0,58	0,00	0,00	0,00
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	3,00	0,70	0,30	117,97	16,09	262,24
Custo Horário de Equipamentos						262,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50			26,75		13,38
T701 - Servente	2,00			10,80		21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						302,67
Custo Unitário de Execução						7,96
Custo Unitário Direto Total						7,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,13
Preço Unitário Total						10,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 300 02 - Esc. carga transp. solos moles DMT 200 a 400m****Produção da Equipe : 38,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	0,42	0,58	0,00	0,00	0,00
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	3,00	0,84	0,16	117,97	16,09	305,03
Custo Horário de Equipamentos						305,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						345,46
Custo Unitário de Execução						9,09
Custo Unitário Direto Total						9,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,43
Preço Unitário Total						11,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 300 03 - Esc. carga transp. solos moles DMT 400 a 600m****Produção da Equipe : 38,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	0,42	0,58	0,00	0,00	0,00
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	3,00	0,90	0,10	117,97	16,09	323,37
Custo Horário de Equipamentos						323,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						363,79
Custo Unitário de Execução						9,57
Custo Unitário Direto Total						9,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,56
Preço Unitário Total						12,13

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 300 04 - Esc. carga transp. solos moles DMT 600 a 800m****Produção da Equipe : 38,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	0,42	0,58	0,00	0,00	0,00
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	3,00	0,97	0,03	117,97	16,09	344,76
Custo Horário de Equipamentos						344,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50			26,75		13,38
T701 - Servente	2,00			10,80		21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						385,19
Custo Unitário de Execução						10,14
Custo Unitário Direto Total						10,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,71
Preço Unitário Total						12,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 300 05 - Esc. carga transp. solos moles DMT 800 a 1000m****Produção da Equipe : 38,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	0,42	0,58	0,00	0,00	0,00
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	4,00	0,79	0,21	117,97	16,09	386,33
Custo Horário de Equipamentos						386,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						426,76
Custo Unitário de Execução						11,23
Custo Unitário Direto Total						11,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,00
Preço Unitário Total						14,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 510 00 - Compactação de aterros a 95% proctor normal****Produção da Equipe : 224,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,69	0,31	142,52	16,09	206,66
Custo Horário de Equipamentos						206,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						262,54
Custo Unitário de Execução						1,17
Custo Unitário Direto Total						1,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,31
Preço Unitário Total						1,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 511 00 - Compactação de aterros a 100% proctor normal****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,54	0,46	142,52	16,09	168,73
Custo Horário de Equipamentos						168,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						224,61
Custo Unitário de Execução						1,34
Custo Unitário Direto Total						1,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,36
Preço Unitário Total						1,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 512 01 - Construção de corpo de aterro em rocha****Produção da Equipe : 63,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						451,08
Custo Unitário de Execução						7,16
Custo Unitário Direto Total						7,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,91
Preço Unitário Total						9,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 512 02 - Compactação de camada final de aterro de rocha****Produção da Equipe : 63,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E139 - Rolo Compactador - liso auto. vibrat. (82 kW)	1,00	0,44	0,56	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	0,73	1,00	0,00	204,44	16,09	149,24
Custo Horário de Equipamentos						544,45
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						600,32
Custo Unitário de Execução						9,53
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000	m3	13,76			20,65
Custo Total das Atividades						20,65
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2500					
Custo Unitário Direto Total						30,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8,06
Preço Unitário Total						38,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 512 52 - Compactação camada final de aterro de rocha BC****Produção da Equipe : 63,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E139 - Rolo Compactador - liso auto. vibrat. (82 kW)	1,00	0,44	0,56	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	0,49	1,00	0,00	204,44	16,09	100,18
Custo Horário de Equipamentos						495,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						551,26
Custo Unitário de Execução						8,75
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000	m3	54,24		81,36	
Custo Total das Atividades						81,36
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2500					
Custo Unitário Direto Total						90,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,06
Preço Unitário Total						114,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 01 513 01 - Compactação de material de "bota-fora"****Produção da Equipe : 336,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,72	0,28	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	3,00	0,67	0,33	142,52	16,09	302,41
Custo Horário de Equipamentos						302,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						358,28
Custo Unitário de Execução						1,07
Custo Unitário Direto Total						1,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,28
Preço Unitário Total						1,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 100 00 - Reforço do subleito****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,54	0,46	142,52	16,09	168,73
Custo Horário de Equipamentos						378,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						458,69
Custo Unitário de Execução						2,73
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 100 00 - Reforço do subleito****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,33**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,89**Preço Unitário Total** 4,22**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-300.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 110 00 - Regularização do subleito****Produção da Equipe : 841,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,98	0,02	142,52	16,09	139,99
Custo Horário de Equipamentos						139,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						220,58
Custo Unitário de Execução						0,26
Custo Unitário Direto Total						0,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,07
Preço Unitário Total						0,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-299
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 110 01 - Regul. subleito c/ fres. corte contr.autom. greide****Produção da Equipe : 841,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,39	0,61	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,98	0,02	142,52	16,09	139,99
Custo Horário de Equipamentos						139,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						220,58
Custo Unitário de Execução						0,26
Custo Unitário Direto Total						0,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,07
Preço Unitário Total						0,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-299
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 200 00 - Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,54	0,46	142,52	16,09	168,73
Custo Horário de Equipamentos						378,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						458,69
Custo Unitário de Execução						2,73
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 200 00 - Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,33**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,89**Preço Unitário Total** 4,22**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-303

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 200 01 - Base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,54	0,46	142,52	16,09	168,73
Custo Horário de Equipamentos						378,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						458,69
Custo Unitário de Execução						2,73
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 200 01 - Base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 168,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,89
Preço Unitário Total	4,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 00 - Sub-base estab. granul. c/ mistura solo na pista****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						343,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						423,63
Custo Unitário de Execução						2,94
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 00 - Sub-base estab. granul. c/ mistura solo na pista****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,54**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,95**Preço Unitário Total** 4,49**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-301

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 01 - Sub-base estab. granul. c/ mist. solo-areia pista****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						330,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						410,98
Custo Unitário de Execução						2,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300 m3	0,42			0,39
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,3500 m3	1,66			0,58
Custo Total das Atividades						1,09
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,4880			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica			0,5300			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 01 - Sub-base estab. granul. c/ mist. solo-areia pista****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1,05
Preço Unitário Total	5,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-301.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 02 - Base estab.granul.c/ mist.solo - areia na pista****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						330,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						410,98
Custo Unitário de Execução						2,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)	0,7000	m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)	0,2000	m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,9300	m3	0,42			0,39
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3500	m3	1,66			0,58
Custo Total das Atividades						1,09
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,4880					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5300					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 02 - Base estab.granul.c/ mist.solo - areia na pista****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1,05
Preço Unitário Total	5,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 51 - Sub-base estab.granul.c/mist.soloareia pista AC****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						330,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						410,98
Custo Unitário de Execução						2,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,3500 m3	74,15			25,95
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300 m3	0,42			0,39
Custo Total das Atividades						26,46
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5300					
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,4880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 51 - Sub-base estab.granul.c/mist.soloareia pista AC****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	29,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,83
Preço Unitário Total	37,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-301.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 52 - Base estab.granul.c/mist.soloareia na pista AC****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						330,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						410,98
Custo Unitário de Execução						2,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,3500 m3	74,15			25,95
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300 m3	0,42			0,39
Custo Total das Atividades						26,46
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,5300				
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,4880				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 210 52 - Base estab.granul.c/mist.soloareia na pista AC****Produção da Equipe : 144,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	29,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,83
Preço Unitário Total	37,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 220 00 - Base estab.granul.c/ mistura solo - brita****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,68	1,00	0,00	140,51	16,09	657,62
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						762,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						842,80
Custo Unitário de Execução						6,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 02 - Usinagem de solo-brita	1,0000	m3	10,10			10,10
Custo Total das Atividades						10,10
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,5400					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9600					
1 A 01 395 02 - Usinagem de solo-brita	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						17,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,56
Preço Unitário Total						21,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 220 00 - Base estab.granul.c/ mistura solo - brita****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 220 50 - Base estab.granul.c/ mistura solo - brita BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,68	1,00	0,00	140,51	16,09	657,62
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						762,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						842,80
Custo Unitário de Execução						6,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 52 - Usinagem de solo-brita BC	1,0000	m3	36,01			36,01
Custo Total das Atividades						36,01
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,9600				
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,5400				
1 A 01 395 52 - Usinagem de solo-brita BC		2,4000				
Custo Unitário Direto Total						42,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,47
Preço Unitário Total						54,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 220 50 - Base estab.granul.c/ mistura solo - brita BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 230 00 - Base de brita graduada****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,56	1,00	0,00	140,51	16,09	500,24
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						604,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						685,42
Custo Unitário de Execução						5,66
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	1,0000	m3	22,79		22,79	
Custo Total das Atividades						22,79
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						28,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,60
Preço Unitário Total						36,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 230 01 - Base brita grad. c/ dist. agreg. contr. de greide****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,56	1,00	0,00	140,51	16,09	500,24
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						604,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						685,42
Custo Unitário de Execução						5,66
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	1,0000	m3	22,79			22,79
Custo Total das Atividades						22,79
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						28,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,60
Preço Unitário Total						36,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 230 01 - Base brita grad. c/ dist. agreg. contr. de greide****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 230 50 - Base de brita graduada BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,56	1,00	0,00	140,51	16,09	500,24
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						604,84

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	3,00	10,80	32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra			69,76

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 10,82**Custo Horário de Execução** 685,42**Custo Unitário de Execução** 5,66

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	1,0000	m3	87,56	87,56
Custo Total das Atividades				87,56

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	2,4000	
Custo Unitário Direto Total		93,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		24,89
Preço Unitário Total		118,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 230 51 - Base brita grad.c/dist.agreg.contr.de greide BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,56	1,00	0,00	140,51	16,09	500,24
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						604,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						685,42
Custo Unitário de Execução						5,66
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	1,0000	m3	87,56			87,56
Custo Total das Atividades						87,56
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						93,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,89
Preço Unitário Total						118,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 230 51 - Base brita grad.c/dist.agreg.contr.de greide BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 231 00 - Base de macadame hidráulico****Produção da Equipe : 136,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,82	0,18	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,68	1,00	0,00	140,51	16,09	517,10
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,79	0,21	142,52	16,09	115,97
Custo Horário de Equipamentos						633,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						713,66
Custo Unitário de Execução						5,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000	m3	13,76		20,65	
Custo Total das Atividades						20,65
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2500					
Custo Unitário Direto Total						25,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,91
Preço Unitário Total						32,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-316
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 231 50 - Base de macadame hidráulico BC****Produção da Equipe : 136,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,82	0,18	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,68	1,00	0,00	140,51	16,09	517,10
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,79	0,21	142,52	16,09	115,97
Custo Horário de Equipamentos						633,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						713,66
Custo Unitário de Execução						5,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000	m3	54,24		81,36	
Custo Total das Atividades						81,36
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2500					
Custo Unitário Direto Total						86,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						23,13
Preço Unitário Total						109,74

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-316
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 241 01 - Base de solo cimento c/ mistura em usina****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E138 - Estabilizador/Recicladora a Frio - (403 kW)	1,00	0,99	0,01	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,02	1,00	0,00	140,51	16,09	564,88
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,70	0,30	142,52	16,09	104,60
Custo Horário de Equipamentos						669,48
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						750,06
Custo Unitário de Execução						6,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 396 01 - Usinagem de solo-cimento	1,0000	m3	94,23			94,23
Custo Total das Atividades						94,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1760					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,8400					
1 A 01 396 01 - Usinagem de solo-cimento	2,0160					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 241 01 - Base de solo cimento c/ mistura em usina****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	100,43
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,81
Preço Unitário Total	127,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-305.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 243 01 - Sub-base de solo melhor. c/ cimento mist. em usina****Produção da Equipe : 125,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,77	0,23	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,92	0,08	0,00	0,00	0,00
E138 - Estabilizador/Recicladora a Frio - (403 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,02	1,00	0,00	140,51	16,09	564,88
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,73	0,27	142,52	16,09	108,39
Custo Horário de Equipamentos						673,27
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						753,85
Custo Unitário de Execução						6,03
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 396 02 - Usinagem de solo melhorado com cimento.	1,0000	m3	47,82			47,82
Custo Total das Atividades						47,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0880					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,8400					
1 A 01 396 02 - Usinagem de solo melhorado com cimento.	1,9280					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 243 01 - Sub-base de solo melhor. c/ cimento mist. em usina****Produção da Equipe : 125,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	53,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	14,38
Preço Unitário Total	68,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-302
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 300 00 - Imprimação****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						204,98
Custo Unitário de Execução						0,18
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M103 - Asfalto diluído CM-30	0,0012	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M103 - Asfalto diluído CM-30	0,0012					
Custo Unitário Direto Total						0,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,05
Preço Unitário Total						0,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-306.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 400 00 - Pintura de ligação****Produção da Equipe : 1687,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						204,98
Custo Unitário de Execução						0,12
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004					
Custo Unitário Direto Total						0,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,03
Preço Unitário Total						0,15

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-307.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 01 - Tratamento superficial simples c/ emulsão****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,34	1,00	0,00	117,97	16,09	40,11
Custo Horário de Equipamentos						164,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						307,52
Custo Unitário de Execução						0,32
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76		0,11	
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 01 - Tratamento superficial simples c/ emulsão****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,43
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,11
		Preço Unitário Total
		0,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 02 - Tratamento superficial simples c/ banho diluído****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,26	1,00	0,00	117,97	16,09	30,67
Custo Horário de Equipamentos						155,07

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 298,08**Custo Unitário de Execução** 0,41

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76	0,11
Custo Total das Atividades				0,11

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 02 - Tratamento superficial simples c/ banho diluído****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,52
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,14
		Preço Unitário Total
		0,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 50 - Tratamento superficial simples c/cap BC****Produção da Equipe : 830,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,29	1,00	0,00	117,97	16,09	34,21
Custo Horário de Equipamentos						158,61
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						301,62
Custo Unitário de Execução						0,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,0080 m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0010					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 50 - Tratamento superficial simples c/cap BC****Produção da Equipe : 830,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	0,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,21
Preço Unitário Total	1,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 51 - Tratamento superficial simples c/emulsão BC****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,34	1,00	0,00	117,97	16,09	40,11
Custo Horário de Equipamentos						164,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						307,52
Custo Unitário de Execução						0,32
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 51 - Tratamento superficial simples c/emulsão BC****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,75
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,20
	Preço Unitário Total	0,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 52 - Tratamento superf.simples c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,26	1,00	0,00	117,97	16,09	30,67
Custo Horário de Equipamentos						155,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						298,08
Custo Unitário de Execução						0,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 500 52 - Tratamento superf.simples c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,84
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,22
	Preço Unitário Total	1,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 01 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,45	0,55	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,74	1,00	0,00	117,97	16,09	87,30
Custo Horário de Equipamentos						211,70

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20

Custo Horário de Execução 354,71

Custo Unitário de Execução 1,03

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0247	m3	13,77	0,34
Custo Total das Atividades				0,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 01 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	1,37
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,37
	Preço Unitário Total	1,74

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 02 - Tratamento superficial duplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,60	1,00	0,00	117,97	16,09	70,79
Custo Horário de Equipamentos						195,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						338,19
Custo Unitário de Execução						1,22
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0247	m3	13,77		0,34	
Custo Total das Atividades						0,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 02 - Tratamento superficial duplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	1,56
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,42
	Preço Unitário Total	1,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 50 - Tratamento superficial duplo c/cap BC****Produção da Equipe : 337,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,45	0,55	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,73	1,00	0,00	117,97	16,09	86,12
Custo Horário de Equipamentos						210,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						353,53
Custo Unitário de Execução						1,05
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24		1,34	
Custo Total das Atividades						1,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0020					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 50 - Tratamento superficial duplo c/cap BC****Produção da Equipe : 337,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,64
Preço Unitário Total	3,03

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,45	0,55	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,74	1,00	0,00	117,97	16,09	87,30
Custo Horário de Equipamentos						211,70
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						354,71
Custo Unitário de Execução						1,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24		1,34	
Custo Total das Atividades						1,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	2,37
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,63
	Preço Unitário Total	3,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 52 - Tratamento superficial duplo c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,60	1,00	0,00	117,97	16,09	70,79
Custo Horário de Equipamentos						195,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						338,19
Custo Unitário de Execução						1,22
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24		1,34	
Custo Total das Atividades						1,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 501 52 - Tratamento superficial duplo c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371	
		Custo Unitário Direto Total
		2,56
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,68
		Preço Unitário Total
		3,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 01 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,43	0,57	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,89	1,00	0,00	117,97	16,09	105,00
Custo Horário de Equipamentos						229,39

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 372,41**Custo Unitário de Execução** 1,62

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0293	m3	13,76	0,40
Custo Total das Atividades				0,40

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 01 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total
		2,02
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,54
		Preço Unitário Total
		2,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 02 - Tratamento superficial triplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,45	0,55	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,75	1,00	0,00	117,97	16,09	88,48
Custo Horário de Equipamentos						212,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						355,89
Custo Unitário de Execução						1,84
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0293	m3	13,76		0,40	
Custo Total das Atividades						0,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 02 - Tratamento superficial triplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total
		2,25
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,60
		Preço Unitário Total
		2,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 50 - Tratamento superficial triplo c/ cap BC****Produção da Equipe : 236,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,44	0,56	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,91	1,00	0,00	117,97	16,09	107,36
Custo Horário de Equipamentos						231,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						374,77
Custo Unitário de Execução						1,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24		1,59	
Custo Total das Atividades						1,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0024					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 50 - Tratamento superficial triplo c/ cap BC****Produção da Equipe : 236,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,85
Preço Unitário Total	4,03

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 51 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,43	0,57	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,89	1,00	0,00	117,97	16,09	105,00
Custo Horário de Equipamentos						229,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T701 - Servente	8,00	10,80			86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra					123,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					19,20	
Custo Horário de Execução					372,41	
Custo Unitário de Execução					1,62	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material					0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24		1,59	
Custo Total das Atividades					1,59	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 51 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	
	Custo Unitário Direto Total	3,21
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,86
	Preço Unitário Total	4,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 52 - Tratamento superficial triplo c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,45	0,55	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,75	1,00	0,00	117,97	16,09	88,48
Custo Horário de Equipamentos						212,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T701 - Servente	8,00	10,80			86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra					123,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					19,20	
Custo Horário de Execução					355,89	
Custo Unitário de Execução					1,84	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material					0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24		1,59	
Custo Total das Atividades					1,59	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 502 52 - Tratamento superficial triplo c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	
	Custo Unitário Direto Total	3,43
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,92
	Preço Unitário Total	4,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 530 00 - Pré-misturado a frio****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	2,47	1,00	0,00	140,51	16,09	347,08
Custo Horário de Equipamentos						347,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						490,09
Custo Unitário de Execução						22,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 397 02 - Usinagem de P.M.F.	1,0000	m3	22,45			22,45
Custo Total das Atividades						22,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1400					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2700					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8900					
1 A 01 397 02 - Usinagem de P.M.F.	2,3000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 530 00 - Pré-misturado a frio****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	44,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	11,94
Preço Unitário Total	56,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 530 50 - Pré-misturado a frio AC/BC****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	2,47	1,00	0,00	140,51	16,09	347,08
Custo Horário de Equipamentos						347,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						490,09
Custo Unitário de Execução						22,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 397 52 - Usinagem de P.M.F. AC/BC	1,0000	m3	86,50			86,50
Custo Total das Atividades						86,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1400					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2700					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8900					
1 A 01 397 52 - Usinagem de P.M.F. AC/BC	2,3000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 530 50 - Pré-misturado a frio AC/BC****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	108,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	29,04
Preço Unitário Total	137,82

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 531 00 - Macadame betuminoso por penetração****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,03	0,97	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,03	0,97	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	140,51	16,09	50,59
Custo Horário de Equipamentos						174,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						317,99
Custo Unitário de Execução						22,71
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4000	m3	13,76		19,27	
Custo Total das Atividades						19,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 531 00 - Macadame betuminoso por penetração****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,1000	
		Custo Unitário Direto Total 41,98
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 11,21
		Preço Unitário Total 53,19

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-311.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 531 50 - Macadame betuminoso por penetração BC****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,03	0,97	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,03	0,97	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	140,51	16,09	50,59
Custo Horário de Equipamentos						174,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						317,99
Custo Unitário de Execução						22,71
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4000	m3	54,24			75,94
Custo Total das Atividades						75,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 531 50 - Macadame betuminoso por penetração BC****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,1000	
Custo Unitário Direto Total		98,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		26,34
Preço Unitário Total		124,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-311.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 532 00 - Areia-asfalto a quente****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,76	0,24	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,75	1,00	0,00	140,51	16,09	245,91
Custo Horário de Equipamentos						245,91
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						395,11
Custo Unitário de Execução						5,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 391 02 - Usinagem de areia-asfalto	1,0000	t	42,84			42,84
Custo Total das Atividades						42,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0700					
M905 - Filler	0,0300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9200					
1 A 01 391 02 - Usinagem de areia-asfalto	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 532 00 - Areia-asfalto a quente****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	48,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	12,84
Preço Unitário Total	60,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-312.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 532 50 - Areia-asfalto a quente AC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,76	0,24	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,79	0,21	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,75	1,00	0,00	140,51	16,09	245,91
Custo Horário de Equipamentos						245,91
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						395,11
Custo Unitário de Execução						5,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 391 52 - Usinagem de areia-asfalto AC	1,0000	t	95,03			95,03
Custo Total das Atividades						95,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0700					
M905 - Filler	0,0300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9200					
1 A 01 391 52 - Usinagem de areia-asfalto AC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 532 50 - Areia-asfalto a quente AC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	100,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,78
Preço Unitário Total	127,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-312.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 01 - Conc. betuminoso usinado a quente - capa rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,53	1,00	0,00	140,51	16,09	214,99
Custo Horário de Equipamentos						214,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						358,00
Custo Unitário de Execução						4,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 02 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento)	1,0000	t	32,95			32,95
Custo Total das Atividades						32,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M905 - Filler	0,0280					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0800					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8370					
1 A 01 390 02 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento)	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 01 - Conc. betuminoso usinado a quente - capa rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	37,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	10,07
Preço Unitário Total	47,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 02 - Concreto betuminoso usinado a quente - "binder"****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,53	1,00	0,00	140,51	16,09	214,99
Custo Horário de Equipamentos						214,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						358,00
Custo Unitário de Execução						4,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 03 - Usinagem de CBUQ (binder)	1,0000	t	26,92			26,92
Custo Total das Atividades						26,92
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2420					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7095					
1 A 01 390 03 - Usinagem de CBUQ (binder)	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 02 - Concreto betuminoso usinado a quente - "binder"****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	31,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,46
Preço Unitário Total	40,16

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 21 - CBUQ c/ cal hidratada - capa de rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,53	1,00	0,00	140,51	16,09	214,99
Custo Horário de Equipamentos						214,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						358,00
Custo Unitário de Execução						4,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 22 - Usinagem de CBUQ c/ cal hidr. (capa de rolamento)	1,0000	t	36,79			36,79
Custo Total das Atividades						36,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M702 - Cal hidratada	0,0200					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0800					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8450					
1 A 01 390 22 - Usinagem de CBUQ c/ cal hidr. (capa de rolamento)	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 21 - CBUQ c/ cal hidratada - capa de rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 41,56**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 11,10**Preço Unitário Total** 52,66

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 51 - CBUQ - capa rolamento AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,53	1,00	0,00	140,51	16,09	214,99
Custo Horário de Equipamentos						214,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						358,00
Custo Unitário de Execução						4,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 390 52 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,0000	t	59,40		59,40	
Custo Total das Atividades						59,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M905 - Filler	0,0280					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0800					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8370					
1 A 01 390 52 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 51 - CBUQ - capa rolamento AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	64,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	17,14
Preço Unitário Total	81,31

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 52 - CBUQ - "binder" AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,53	1,00	0,00	140,51	16,09	214,99
Custo Horário de Equipamentos						214,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						358,00
Custo Unitário de Execução						4,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 53 - Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC	1,0000	t	57,74			57,74
Custo Total das Atividades						57,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2420					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7095					
1 A 01 390 53 - Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 52 - CBUQ - "binder" AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	62,51
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	16,69
Preço Unitário Total	79,20

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 71 - Conc. betum. usin. a quente c cal hidr. capa rolam****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,53	1,00	0,00	140,51	16,09	214,99
Custo Horário de Equipamentos						214,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						358,00
Custo Unitário de Execução						4,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 72 - Usinagem de CBUQ (capa de rolam.) AC/BC c cal hidr	1,0000	t	63,45			63,45
Custo Total das Atividades						63,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M702 - Cal hidratada	0,0200					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0800					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8450					
1 A 01 390 72 - Usinagem de CBUQ (capa de rolam.) AC/BC c cal hidr	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 540 71 - Conc. betum. usin. a quente c cal hidr. capa rolam****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	68,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	18,21
Preço Unitário Total	86,43

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 603 00 - Sub-base de concreto rolado****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,97	1,00	0,00	140,51	16,09	276,82
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,83	0,17	142,52	16,09	121,03
Custo Horário de Equipamentos						397,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						515,89
Custo Unitário de Execução						3,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 653 00 - Usinagem para sub-base de concreto rolado	1,0000	m3	72,91		72,91	
Custo Total das Atividades						72,91
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2800					
1 A 01 653 00 - Usinagem para sub-base de concreto rolado	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						76,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						20,39
Preço Unitário Total						96,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-322
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 603 00 - Sub-base de concreto rolado****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 603 50 - Sub-base de concreto rolado AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,97	1,00	0,00	140,51	16,09	276,82
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,83	0,17	142,52	16,09	121,03
Custo Horário de Equipamentos						397,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						515,89
Custo Unitário de Execução						3,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 653 50 - Usinagem p/ sub-base de concreto rolado AC/BC	1,0000	m3	134,44			134,44
Custo Total das Atividades						134,44
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2800					
1 A 01 653 50 - Usinagem p/ sub-base de concreto rolado AC/BC	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						137,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						36,82
Preço Unitário Total						174,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-322
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 603 50 - Sub-base de concreto rolado AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 604 00 - Sub-base de concreto de cimento portland****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E337 - Régua vibratória - 4,25m (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,61	1,00	0,00	147,11	16,09	236,86
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						249,16
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T604 - Pedreiro	8,00	16,32				130,63
T701 - Servente	12,00	10,80				129,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						297,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						61,05
Custo Horário de Execução						607,89
Custo Unitário de Execução						54,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 654 00 - Usinagem p/ sub-base de concr. de cimento portland	1,0000	m3	121,93			121,93
Custo Total das Atividades						121,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1200					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2800					
1 A 01 654 00 - Usinagem p/ sub-base de concr. de cimento portland	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						176,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						47,05
Preço Unitário Total						223,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-322
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 604 00 - Sub-base de concreto de cimento portland****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 604 50 - Sub-base de concreto de cimento portland AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E337 - Régua vibratória - 4,25m (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,61	1,00	0,00	147,11	16,09	236,86
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						249,16
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T604 - Pedreiro	8,00	16,32				130,63
T701 - Servente	12,00	10,80				129,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						297,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						61,05
Custo Horário de Execução						607,89
Custo Unitário de Execução						54,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 654 50 - Usinagem p/sub-base de concr.cimento portl. AC/BC	1,0000	m3	183,46			183,46
Custo Total das Atividades						183,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1200					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2800					
1 A 01 654 50 - Usinagem p/sub-base de concr.cimento portl. AC/BC	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						237,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						63,48
Preço Unitário Total						301,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-322
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 604 50 - Sub-base de concreto de cimento portland AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 606 00 - Concreto de cimento portland com fôrma deslizante****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E330 - Espalhadora de concreto - (172 kW)	1,00	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00
E331 - Acabadora de concreto - com forma deslizante (205 kW)	1,00	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00
E332 - Texturizadora e Lançadora - sem estação meteorológica (57 kW)	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E333 - Serra de Disco Diamantado - para concreto (10 kW)	2,00	0,72	0,28	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	2,71	1,00	0,00	140,51	16,09	380,80
E422 - Caminhão Tanque - 8.000 l (136 kW)	1,00	0,50	0,50	100,07	16,09	58,09
Custo Horário de Equipamentos						438,89
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						253,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						39,39
Custo Horário de Execução						732,26
Custo Unitário de Execução						4,91
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M620 - Protetor de cura do concreto	0,7500	kg	7,26		5,45	
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0010	un	350,02		0,35	
Custo Total do Material						5,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	1,0000	kg	7,54		7,54	
1 A 01 656 01 - Usinagem de conc. c/ cim. portland p/ pav. rígido	1,0000	m3	211,92		211,92	
1 A 02 702 00 - Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)	0,8300	m	2,74		2,28	
Custo Total das Atividades						221,74
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9045					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 606 00 - Concreto de cimento portland com fôrma deslizante****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h

1,1160

1 A 01 656 01 - Usinagem de conc. c/ cim. portland p/ pav. rígido

1,0000

Custo Unitário Direto Total**232,46****Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)****62,07****Preço Unitário Total****294,53****Observações :**

Especificação de serviço: DNER-324.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 606 50 - Concr.de cimento portl.com fôrma deslizante AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E330 - Espalhadora de concreto - (172 kW)	1,00	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00
E331 - Acabadora de concreto - com forma deslizante (205 kW)	1,00	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00
E332 - Texturizadora e Lançadora - sem estação meteorológica (57 kW)	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E333 - Serra de Disco Diamantado - para concreto (10 kW)	2,00	0,72	0,28	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	2,71	1,00	0,00	140,51	16,09	380,80
E422 - Caminhão Tanque - 8.000 l (136 kW)	1,00	0,50	0,50	100,07	16,09	58,09
Custo Horário de Equipamentos						438,89
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						253,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						39,39
Custo Horário de Execução						732,26
Custo Unitário de Execução						4,91
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M620 - Protetor de cura do concreto	0,7500	kg	7,26			5,45
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0010	un	350,02			0,35
Custo Total do Material						5,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	1,0000	kg	7,54			7,54
1 A 01 656 51 - Usinagem de conc. c/ cim. port.p/ pav.rígido AC/BC	1,0000	m3	283,89			283,89
1 A 02 702 00 - Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)	0,8300	m	2,74			2,28
Custo Total das Atividades						293,71
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0.9045					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 606 50 - Concr.de cimento portl.com fôrma deslizante AC/BC****Produção da Equipe : 149,00 m3***(Valores em R\$)*

1 A 00 717 00 - Brita Comercial

1,1160

1 A 01 656 51 - Usinagem de conc. c/ cim. port.p/ pav.rígido AC/BC

1,0000

Custo Unitário Direto Total**304,42****Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)****81,28****Preço Unitário Total****385,70****Observações :**

Especificação de serviço: DNER-324.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 607 00 - Concreto cimento portland c/ equip. pequeno porte****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E333 - Serra de Disco Diamantado - para concreto (10 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E337 - Régua vibratória - 4,25m (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,40	1,00	0,00	136,69	16,09	54,68
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,61	1,00	0,00	147,11	16,09	236,86
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						298,56
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	6,00	10,80			64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra					134,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					27,66	
Custo Horário de Execução					461,07	
Custo Unitário de Execução					41,17	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M620 - Protetor de cura do concreto	0,7500	kg	7,26		5,45	
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0010	un	350,02		0,35	
Custo Total do Material					5,80	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	1,0000	kg	7,54		7,54	
1 A 01 657 00 - Usinagem p/ conc.cim. portland c/ equip. peq. por.	1,0000	m3	281,32		281,32	
1 A 02 702 00 - Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)	0,8300	m	2,74		2,28	
Custo Total das Atividades					291,14	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4300					
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,0015					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 607 00 - Concreto cimento portland c/ equip. pequeno porte****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8475	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1280	
1 A 01 657 00 - Usinagem p/ conc.cim. portland c/ equip. peq. por.	2,4000	
Custo Unitário Direto Total		338,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		90,28
Preço Unitário Total		428,39

Observações : Especificação de serviço: DNER-322
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 607 50 - Concr.cimento portl.c/equip.pequeno porte AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E333 - Serra de Disco Diamantado - para concreto (10 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E337 - Régua vibratória - 4,25m (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,40	1,00	0,00	136,69	16,09	54,68
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,61	1,00	0,00	147,11	16,09	236,86
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						298,56
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	6,00	10,80			64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra					134,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					27,66	
Custo Horário de Execução					461,07	
Custo Unitário de Execução					41,17	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M620 - Protetor de cura do concreto	0,7500	kg	7,26	5,45		
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0010	un	350,02	0,35		
Custo Total do Material					5,80	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	1,0000	kg	7,54	7,54		
1 A 01 657 50 - Usinagem p/conc.cim. portl.c/ equip.peq.por.AC/BC	1,0000	m3	352,72	352,72		
1 A 02 702 00 - Limpeza e enchim. junta pav. concr.(const e rest)	0,8300	m	2,74	2,28		
Custo Total das Atividades					362,54	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4300					
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0.0015					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 607 50 - Concr.cimento portl.c/equip.pequeno porte AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8475	
1 A 01 657 50 - Usinagem p/conc.cim. portl.c/ equip.peq.por.AC/BC	2,4000	
Custo Unitário Direto Total		409,51
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		109,34
Preço Unitário Total		518,85

Observações :

Especificação de serviço: DNER-322

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 700 01 - Execução pavim. c/ peças pré-moldadas concr.****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E123 - Caldeira de Asfalto Rebocável - 1200 l (5 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,58	1,00	0,00	136,69	16,09	79,28
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						84,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00			37,33	37,33	
T604 - Pedreiro	2,00			16,32	32,66	
T701 - Servente	6,00			10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						247,41
Custo Unitário de Execução						24,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0040	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0400	m3	1,66		0,07	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0005	m3	13,80		0,01	
1 A 01 700 00 - Fabricação de peças pré mold. de conc. p/ pavim.	0,1000	m3	307,05		30,71	
Custo Total das Atividades						30,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0040					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0450					
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,0001					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 700 01 - Execução pavim. c/ peças pré-moldadas concr.****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1401	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1135	
1 A 01 700 00 - Fabricação de peças pré mold. de conc. p/ pavim.	0,2400	
Custo Unitário Direto Total		55,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		14,82
Preço Unitário Total		70,34

Observações :

Especificação de serviço: DNER-322

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 700 51 - Execução pavim.c/peças pré-moldadas concr. AC/BC****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E123 - Caldeira de Asfalto Rebocável - 1200 l (5 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,58	1,00	0,00	136,69	16,09	79,28
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						84,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00			37,33	37,33	
T604 - Pedreiro	2,00			16,32	32,66	
T701 - Servente	6,00			10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						247,41
Custo Unitário de Execução						24,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0040	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0400	m3	74,15		2,97	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0005	m3	54,20		0,03	
1 A 01 700 50 - Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	0,1000	m3	376,20		37,62	
Custo Total das Atividades						40,61
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0040					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0450					
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,0001					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 700 51 - Execução pavim.c/peças pré-moldadas concr. AC/BC****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1401	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1135	
1 A 01 700 50 - Fabric.de peças pré mold.de conc. p/pavim.AC/BC	0,2400	
Custo Unitário Direto Total		65,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		17,45
Preço Unitário Total		82,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-322
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 02 702 00 - Limpeza e enchimento de junta de pavimento de conc****Produção da Equipe : 450,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E334 - Seladora de Juntas - (6 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E340 - Jateadora de Areia - pressurizado	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E422 - Caminhão Tanque - 8.000 l (136 kW)	1,00	0,50	0,50	100,07	16,09	58,09
Custo Horário de Equipamentos						58,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						176,13
Custo Unitário de Execução						0,39
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M623 - Gás propano	0,0300	kg	3,06			0,09
M976 - Baguete limitador de polietileno	1,0000	m	1,21			1,21
M977 - Selante asfáltico polimerizado	0,4200	l	2,47			1,04
Custo Total do Material						2,34
Custo Unitário Direto Total						2,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,73
Preço Unitário Total						3,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 000 02 - Escavação manual de cavas em material 1a cat****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64
		Custo Horário da Mão-de-Obra	48,64
		Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)	9,98
		Custo Horário de Execução	58,62
		Custo Unitário de Execução	58,62
		Custo Unitário Direto Total	58,62
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	15,65
		Preço Unitário Total	74,27

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 000 03 - Escavação manual de cavas em material 2a cat****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra			64,86
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			13,30
Custo Horário de Execução			78,16
Custo Unitário de Execução			78,16
Custo Unitário Direto Total			78,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			20,87
Preço Unitário Total			99,03

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 010 01 - Escavação em cavas de fundação com esgotamento****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E907 - Conjunto Moto-Bomba - com motor (11 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						54,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,08
Custo Horário de Execução						65,13
Custo Unitário de Execução						65,13
Custo Unitário Direto Total						65,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						17,39
Preço Unitário Total						82,52

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 119 01 - Escoramento com madeira de OAE****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,67	16,32				10,94
T701 - Servente	0,67	10,80				7,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,73
Custo Horário de Execução						21,91
Custo Unitário de Execução						21,91
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1100 kg	6,16		0,68	
M401 - Pontaletes D=15 cm (tronco p/ esc.)		0,5000 m	3,95		1,98	
M407 - Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm		1,9000 m	11,24		21,36	
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm		0,1250 m	40,73		5,09	
Custo Total do Material						29,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M998 - Madeira	0,0300					
Custo Unitário Direto Total						51,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						13,62
Preço Unitário Total						64,63

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

Reaproveitamento 2 vezes

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 300 01 - Confeção e lançamento concr. magro em betoneira****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	200,0000	kg	0,52		105,40	
Custo Total do Material					105,40	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7000	m3	1,66		1,16	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8900	m3	13,76		12,25	
Custo Total das Atividades					13,41	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0500					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3350					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 300 01 - Confeção e lançamento concr. magro em betoneira****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	218,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	58,27
Preço Unitário Total	276,51

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 300 51 - Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	200,0000	kg	0,52		105,40	
Custo Total do Material						105,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7000	m3	74,15		51,91	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8900	m3	54,24		48,28	
Custo Total das Atividades						100,18
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0500					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3350					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 300 51 - Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	305,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	81,44
Preço Unitário Total	386,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 322 00 - Conc.estr.fck=10 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52	166,01		
Custo Total do Material				166,01		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6120	m3	1,66	1,02		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76	10,12		
Custo Total das Atividades				11,13		
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9180					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 322 00 - Conc.estr.fck=10 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	276,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	73,84
Preço Unitário Total	350,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 322 50 - Concr.estr.fck=10MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52		166,01	
Custo Total do Material					166,01	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6112	m3	74,15		45,32	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades					85,19	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9180					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 322 50 - Concr.estr.fck=10MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	350,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	93,62
Preço Unitário Total	444,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 323 00 - Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6148	m3	1,66			1,02
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9222					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 323 00 - Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	276,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	73,85
Preço Unitário Total	350,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 323 50 - Concr.estr.fck=15MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52		166,01	
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6148	m3	74,15		45,59	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						85,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9222					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 323 50 - Concr.estr.fck=15MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	350,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	93,69
Preço Unitário Total	444,59

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 00 - Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52		166,01	
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6148	m3	1,66		1,02	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9222					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 00 - Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	276,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	73,85
Preço Unitário Total	350,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 01 - Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,6300	kg	3,74			2,36
Custo Total do Material						168,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6148	m3	1,66			1,02
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 01 - Conc.estr.fck=15 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9222	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		265,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		70,89
Preço Unitário Total		336,38

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 50 - Concr.estr.fck=15MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,6300	kg	3,74			2,36
Custo Total do Material						168,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6148	m3	74,15			45,59
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9222					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 50 - Concr.estr.fck=15MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	353,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	94,32
Preço Unitário Total	447,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 51 - Concr.estr.fck=15MPa-c.raz.uso ger conf.lançAC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	315,0000	kg	0,52			166,01
Custo Total do Material						166,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6148	m3	74,15			45,59
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3150					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 324 51 - Concr.estr.fck=15MPa-c.raz.uso ger conf.lançAC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9222	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		337,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		90,10
Preço Unitário Total		427,56

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 00 - Conc.estr.fck=18 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52	166,97		
Custo Total do Material				166,97		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6139	m3	1,66	1,02		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76	10,12		
Custo Total das Atividades				11,14		
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3168					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9209					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 00 - Conc.estr.fck=18 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	277,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	74,10
Preço Unitário Total	351,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 01 - Conc.estr.fck=18 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52			166,97
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,6336	kg	3,74			2,37
Custo Total do Material						169,34
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6139	m3	1,66			1,02
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3168					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 01 - Conc.estr.fck=18 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9209	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		266,47
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		71,15
Preço Unitário Total		337,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 50 - Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00			16,32	16,33	
T701 - Servente	14,00			10,80	151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52		166,97	
Custo Total do Material						166,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6139	m3	74,15		45,52	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						85,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3168					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9209					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 50 - Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	351,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	93,93
Preço Unitário Total	445,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 51 - Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.c/adit conf. lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	316,8290	kg	0,52			166,97
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,6336	kg	3,74			2,37
Custo Total do Material						169,34
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6139	m3	74,15			45,52
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						85,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3168					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 325 51 - Concr.estr.fck=18MPa-c.raz.c/adit conf. lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9209	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		340,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		90,97
Preço Unitário Total		431,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 00 - Conc.estr.fck=20 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	331,2279	kg	0,52		174,56	
Custo Total do Material					174,56	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6056	m3	1,66		1,01	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades					11,12	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3312					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9083					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 00 - Conc.estr.fck=20 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	285,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	76,12
Preço Unitário Total	361,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 01 - Conc.estr.fck=20 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	331,2279	kg	0,52			174,56
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,6624	kg	3,74			2,48
Custo Total do Material						177,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6055	m3	1,66			1,01
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3312					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 01 - Conc.estr.fck=20 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9083	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		274,15
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		73,20
Preço Unitário Total		347,35

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 50 - Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	331,2279	kg	0,52		174,56	
Custo Total do Material					174,56	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6055	m3	74,15		44,90	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades					84,77	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3312					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9083					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 50 - Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lanç AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	358,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	95,79
Preço Unitário Total	454,55

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 51 - Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	331,2279	kg	0,52			174,56
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,6624	kg	3,74			2,48
Custo Total do Material						177,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6055	m3	74,15			44,90
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						84,77
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3312					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 326 51 - Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9083	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		347,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		92,86
Preço Unitário Total		440,66

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 327 00 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52		184,63	
Custo Total do Material						184,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5944	m3	1,66		0,99	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8916					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 327 00 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	295,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	78,81
Preço Unitário Total	373,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 327 50 - Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52		184,63	
Custo Total do Material					184,63	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5944	m3	74,15		44,07	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades					83,95	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8916					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 327 50 - Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	368,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	98,26
Preço Unitário Total	466,27

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 328 00 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52		184,63	
Custo Total do Material					184,63	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5944	m3	1,66		0,99	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades					11,10	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8916					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 328 00 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	295,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	78,81
Preço Unitário Total	373,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 328 50 - Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52			184,63
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,7007	kg	3,74			2,62
Custo Total do Material						187,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5944	m3	74,15			44,07
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						83,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8916					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 328 50 - Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	370,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	98,96
Preço Unitário Total	469,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 00 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52			184,63
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,7007	kg	3,74			2,62
Custo Total do Material						187,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5944	m3	1,66			0,99
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76			10,12
Custo Total das Atividades						11,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 00 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8916	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		284,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		75,92
Preço Unitário Total		360,27

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 01 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52		184,63	
Custo Total do Material						184,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5944	m3	1,66		0,99	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades						11,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8916					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 01 - Conc.estr.fck=25 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	295,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	78,81
Preço Unitário Total	373,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 02 - Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	391,5170	kg	0,52		206,33	
Custo Total do Material					206,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5705	m3	1,66		0,95	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades					11,06	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3915					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8558					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 02 - Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	316,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	84,59
Preço Unitário Total	401,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 03 - Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz. c/adit.conf.e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75			26,75	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	26,00	10,80			281,04	
Custo Horário da Mão-de-Obra					340,45	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					69,83	
Custo Horário de Execução					481,53	
Custo Unitário de Execução					85,99	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	391,5170	kg	0,52		206,33	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,7830	kg	3,74		2,93	
Custo Total do Material					209,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5705	m3	1,66		0,95	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades					11,06	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3915					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 03 - Conc.estr.fck=30 MPa-contr.raz. c/adit.conf.e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8558	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		306,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		81,79
Preço Unitário Total		388,10

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 04 - Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75			26,75	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	26,00	10,80			281,04	
Custo Horário da Mão-de-Obra					340,45	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					69,83	
Custo Horário de Execução					481,53	
Custo Unitário de Execução					85,99	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	437,5277	kg	0,52		230,58	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,8750	kg	3,74		3,28	
Custo Total do Material					233,85	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5438	m3	1,66		0,90	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades					11,02	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4375					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 04 - Conc.estr.fck=35 MPa-contr.raz.c/adit.conf. e lanç****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8157	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		330,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		88,34
Preço Unitário Total		419,20

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 50 - Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3447	kg	0,52			184,63
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,7007	kg	3,74			2,62
Custo Total do Material						187,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5944	m3	74,15			44,07
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						83,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3503					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 50 - Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8916	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		357,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		95,37
Preço Unitário Total		452,56

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 51 - Concr.estr.fck=30MPa-c.raz.uso ger.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	391,5170	kg	0,52		206,33	
Custo Total do Material						206,33
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5705	m3	74,15		42,30	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						82,18
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3915					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8558					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 51 - Concr.estr.fck=30MPa-c.raz.uso ger.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	387,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	103,58
Preço Unitário Total	491,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 52 - Concr.estr.fck=30MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	391,5170	kg	0,52		206,33	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,7830	kg	3,74		2,93	
Custo Total do Material						209,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5705	m3	74,15		42,30	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades						82,18
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3915					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8558					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 52 - Concr.estr.fck=30MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	390,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	104,36
Preço Unitário Total	495,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 53 - Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	26,00	10,80				281,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						69,83
Custo Horário de Execução						481,53
Custo Unitário de Execução						85,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	437,5277	kg	0,52			230,58
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,8750	kg	3,74			3,28
Custo Total do Material						233,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5438	m3	74,15			40,32
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24			39,87
Custo Total das Atividades						80,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4375					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 53 - Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8157	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		400,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		106,81
Preço Unitário Total		506,85

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 54 - Concr.estr.fck=35Mpa-c.raz c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E303 - Betoneira - 750 l (9 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	8,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E305 - Transportador Manual - gerica 180 l	7,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						71,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75			26,75	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	26,00	10,80			281,04	
Custo Horário da Mão-de-Obra					340,45	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					69,83	
Custo Horário de Execução					481,53	
Custo Unitário de Execução					85,99	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	437,5277	kg	0,52		230,58	
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,8750	kg	3,74		3,28	
Custo Total do Material					233,85	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5438	m3	74,15		40,32	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades					80,20	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4375					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 329 54 - Concr.estr.fck=35Mpa-c.raz c/adit.conf.lanc.AC/BC****Produção da Equipe : 5,60 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8157	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1026	
Custo Unitário Direto Total		400,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		106,81
Preço Unitário Total		506,85

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-330

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 370 00 - Forma comum de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						27,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,57
Custo Horário de Execução						32,70
Custo Unitário de Execução						32,70
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16		0,62	
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	1,1500	m	9,80		11,27	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	1,9200	m	7,51		14,42	
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,2900	m	1,24		1,60	
M621 - Desmoldante	0,0200	l	6,43		0,13	
Custo Total do Material						28,03
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,2500	kg	3,13		0,78	
Custo Total das Atividades						0,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M998 - Madeira	0,0158					
Custo Unitário Direto Total						61,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						16,43
Preço Unitário Total						77,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

Reaproveitamento 2,00 vezes

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 371 01 - Forma de placa compensada resinada****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,70	16,32				11,43
T701 - Servente	0,70	10,80				7,57
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,90
Custo Horário de Execução						22,89
Custo Unitário de Execução						22,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16			0,62
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,7000	m	9,80			6,86
M410 - Compensado resinado de 17 mm	0,4000	m2	18,26			7,30
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,3900	m	1,24			1,72
M621 - Desmoldante	0,0200	l	6,43			0,13
Custo Total do Material						16,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,3400	kg	3,13			1,07
Custo Total das Atividades						1,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M998 - Madeira	0,0146					
Custo Unitário Direto Total						40,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10,84
Preço Unitário Total						51,43

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-333
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 371 01 - Forma de placa compensada resinada****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

Reaproveitamento 3,00 vezes

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 371 02 - Forma de placa compensada plastificada****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,70	16,32				11,43
T701 - Servente	0,70	10,80				7,57
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,90
Custo Horário de Execução						22,89
Custo Unitário de Execução						22,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1000 kg	6,16		0,62	
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		0,7000 m	9,80		6,86	
M411 - Compensado plastificado de 17 mm		0,4000 m2	22,93		9,18	
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm		1,3900 m	1,24		1,72	
Custo Total do Material						18,38
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25		0,3400 kg	3,13		1,07	
Custo Total das Atividades						1,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M998 - Madeira	0,0146					
Custo Unitário Direto Total						42,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,30
Preço Unitário Total						53,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-333
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 371 02 - Forma de placa compensada plastificada****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

SICRO2.

Reaproveitamento

3,00 vezes

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 372 01 - Formas para tubulão****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,49	16,32				8,00
T701 - Servente	0,49	10,80				5,30
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,73
Custo Horário de Execução						16,03
Custo Unitário de Execução						16,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,0200 kg	6,16		0,12	
M332 - Parafuso 1/2" x 3" com porca,		0,0200 kg	14,39		0,29	
M345 - Chapa de aço n. 28 fina galvanizada		0,2200 kg	4,10		0,90	
M407 - Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm		0,5400 m	11,24		6,07	
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm		1,7500 m	1,24		2,17	
Custo Total do Material						9,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M998 - Madeira	0,0053					
Custo Unitário Direto Total						25,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,83
Preço Unitário Total						32,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-333
 Reaproveitamento 8,00 vezes
 As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 01 - Estaca tipo Franki D=350 mm****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Custo Horário de Equipamentos						0,00	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75	
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86	
Custo Horário de Execução						80,85	
Custo Unitário de Execução						40,42	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç		0,1000	m3	272,17			27,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		7,8000	kg	7,44			58,00
Custo Total das Atividades						85,21	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0340						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0078						
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0921						
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1110						
Custo Unitário Direto Total						125,64	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						33,55	
Preço Unitário Total						159,18	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 01 - Estaca tipo Franki D=350 mm****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 02 - Estaca tipo Franki D=400 mm****Produção da Equipe : 1,80 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Custo Horário de Equipamentos						0,00	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75	
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86	
Custo Horário de Execução						80,85	
Custo Unitário de Execução						44,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç		0,1200	m3	272,17			32,66
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		7,9000	kg	7,44			58,74
Custo Total das Atividades						91,40	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário			
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0408						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário			
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0079						
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1105						
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1332						
Custo Unitário Direto Total						136,32	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						36,40	
Preço Unitário Total						172,71	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334 E 335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 02 - Estaca tipo Franki D=400 mm****Produção da Equipe : 1,80 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 03 - Estaca tipo Franki D=520 mm****Produção da Equipe : 1,60 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Custo Horário de Equipamentos						0,00	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75	
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86	
Custo Horário de Execução						80,85	
Custo Unitário de Execução						50,53	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç		0,2100	m3	272,17			57,16
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		12,3000	kg	7,44			91,46
Custo Total das Atividades						148,61	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0714						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0123						
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1934						
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2331						
Custo Unitário Direto Total						199,14	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						53,17	
Preço Unitário Total						252,31	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334 E 335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 03 - Estaca tipo Franki D=520 mm****Produção da Equipe : 1,60 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 04 - Estaca tipo Franki D=600 mm****Produção da Equipe : 1,40 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						57,75
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç		0,2800	m3	272,17		76,21
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,2000	kg	7,44		120,45
Custo Total das Atividades						196,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0952					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0162					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2579					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,3108					
Custo Unitário Direto Total						254,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						67,93
Preço Unitário Total						322,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334 E 335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 04 - Estaca tipo Franki D=600 mm****Produção da Equipe : 1,40 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 51 - Estaca tipo Franki D=350 mm AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						40,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,1000 m3	346,49			34,65
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		7,8000 kg	7,44			58,00
Custo Total das Atividades						92,65
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0340					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0078					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0921					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1110					
Custo Unitário Direto Total						133,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						35,53
Preço Unitário Total						168,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 51 - Estaca tipo Franki D=350 mm AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

materialis a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 52 - Estaca tipo Franki D=400 mm AC/BC****Produção da Equipe : 1,80 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						44,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,1200	m3	346,49		
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		7,9000	kg	7,44		
Custo Total das Atividades						100,32
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0408					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0079					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1105					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1332					
Custo Unitário Direto Total						145,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						38,78
Preço Unitário Total						184,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334 E 335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 52 - Estaca tipo Franki D=400 mm AC/BC****Produção da Equipe : 1,80 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 53 - Estaca tipo Franki D=520 mm AC/BC****Produção da Equipe : 1,60 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						50,53
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,2100	m3	346,49		72,76
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		12,3000	kg	7,44		91,46
Custo Total das Atividades						164,22
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0714					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0123					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1934					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2331					
Custo Unitário Direto Total						214,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						57,34
Preço Unitário Total						272,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334 E 335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 53 - Estaca tipo Franki D=520 mm AC/BC****Produção da Equipe : 1,60 m***(Valores em R\$)*

materialis a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 54 - Estaca tipo Franki D=600 mm AC/BC****Produção da Equipe : 1,40 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,86
Custo Horário de Execução						80,85
Custo Unitário de Execução						57,75
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,2800	m3	346,49	97,02	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		16,2000	kg	7,44	120,45	
Custo Total das Atividades						217,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0952					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0162					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2579					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,3108					
Custo Unitário Direto Total						275,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						73,48
Preço Unitário Total						348,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334 E 335
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 401 54 - Estaca tipo Franki D=600 mm AC/BC****Produção da Equipe : 1,40 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 402 01 - Cravação estacas pré-mold. de concreto 30 x 30 cm****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						86,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						13,46
Custo Horário de Execução						100,24
Custo Unitário de Execução						50,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,6200	m2	61,52			38,14
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0900	m3	272,17			24,50
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,5000	kg	7,44			48,33
Custo Total das Atividades						110,97
Custo Unitário Direto Total						161,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						43,01
Preço Unitário Total						204,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 402 51 - Cravação estacas pré-mold. concreto 30x30 cm AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						86,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						13,46
Custo Horário de Execução						100,24
Custo Unitário de Execução						50,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,6200	m2	61,52			38,14
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0900	m3	346,49			31,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,5000	kg	7,44			48,33
Custo Total das Atividades						117,66
Custo Unitário Direto Total						167,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						44,80
Preço Unitário Total						212,57

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 404 01 - Forn. e crav. estacas perfil met. I de 10" simples****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E924 - Equip. para Solda - transformador solda elétr. 250 amp (8 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T608 - Soldador	1,00	19,77				19,78
T701 - Servente	2,80	10,80				30,27
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						104,40
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,41
Custo Horário de Execução						125,81
Custo Unitário de Execução						125,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M359 - Perfil " I " W 254mm X 37,80 kg/m	40,4500	kg	3,40		137,53	
M908 - Eletrodo E7018	0,1500	kg	21,99		3,30	
Custo Total do Material						140,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M359 - Perfil " I " W 254mm X 37,80 kg/m	0,0405					
Custo Unitário Direto Total						266,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						71,19
Preço Unitário Total						337,83

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 404 01 - Forn. e crav. estacas perfil met. I de 10" simples****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 404 04 - Forn. e crav. estacas perfil met. I de 10" duplo****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E924 - Equip. para Solda - transformador solda elétr. 250 amp (8 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T608 - Soldador	1,10	19,77				21,76
T701 - Servente	2,80	10,80				30,27
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						106,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,82
Custo Horário de Execução						128,19
Custo Unitário de Execução						128,19
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M359 - Perfil " I " W 254mm X 37,80 kg/m	80,8900	kg	3,40		275,03	
M908 - Eletrodo E7018	0,4000	kg	21,99		8,80	
Custo Total do Material						283,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M359 - Perfil " I " W 254mm X 37,80 kg/m	0,0809					
Custo Unitário Direto Total						412,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						110,01
Preço Unitário Total						522,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 404 04 - Forn. e crav. estacas perfil met. I de 10" duplo****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 404 11 - Cravação estacas met. trilhos soldados - estrela****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E903 - Bate-Estacas - de gravidade p/ 3.500 a 4000 kg (160 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E924 - Equip. para Solda - transformador solda elétr. 250 amp (8 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T608 - Soldador	1,00	19,77				19,78
T701 - Servente	2,80	10,80				30,27
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						104,40
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,41
Custo Horário de Execução						125,81
Custo Unitário de Execução						125,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M325 - Trilho metálico TR-37 (usado)	119,1000	kg	3,09		368,02	
M908 - Eletrodo E7018	0,3500	kg	21,99		7,70	
Custo Total do Material						375,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M325 - Trilho metálico TR-37 (usado)	0,1191					
Custo Unitário Direto Total						501,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						133,91
Preço Unitário Total						635,43

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 404 11 - Cravação estacas met. trilhos soldados - estrela****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 01 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,89	26,75	77,32	
T603 - Carpinteiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	23,50	10,80	254,02	
Custo Horário da Mão-de-Obra			337,87	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			69,30	
Custo Horário de Execução			407,17	
Custo Unitário de Execução			407,17	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0500	kg	6,16	0,31
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	0,5600	m	10,04	5,62
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	0,5100	m	7,51	3,83
Custo Total do Material			9,76	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	5,3400	m2	23,56	125,83
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4000	m3	272,17	108,87
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,3850	m3	211,38	81,38
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	70,0000	kg	7,44	520,48
Custo Total das Atividades			836,56	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2280			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0700			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2000			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6170			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7440			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 01 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.253,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	334,68
Preço Unitário Total	1.588,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 11 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,16	26,75	111,30	
T603 - Carpinteiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	33,91	10,80	366,54	
Custo Horário da Mão-de-Obra			487,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			100,02	
Custo Horário de Execução			587,66	
Custo Unitário de Execução			587,66	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16	0,43
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	1,6200	m	10,04	16,26
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	1,4700	m	7,51	11,04
Custo Total do Material			27,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56	147,98
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6280	m3	272,17	170,92
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5020	m3	211,38	106,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44	602,27
Custo Total das Atividades			1.027,28	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9030			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0880			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 11 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.642,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	438,59
Preço Unitário Total	2.081,27

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 21 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,64	26,75	150,90	
T603 - Carpinteiro	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	45,91	10,80	496,26	
Custo Horário da Mão-de-Obra			660,22	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			135,41	
Custo Horário de Execução			795,63	
Custo Unitário de Execução			795,63	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16	0,62
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	2,2000	m	10,04	22,09
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,0000	m	7,51	15,02
Custo Total do Material			37,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56	177,67
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7540	m3	272,17	205,22
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7850	m3	211,38	165,94
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44	684,06
Custo Total das Atividades			1.232,88	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,1970			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4430			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 21 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,40 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.066,23**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 551,68**Preço Unitário Total** 2.617,91**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 31 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,60 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,33	26,75	196,11	
T603 - Carpinteiro	1,05	16,32	17,15	
T701 - Servente	59,69	10,80	645,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			858,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			176,07	
Custo Horário de Execução			1.034,54	
Custo Unitário de Execução			1.034,54	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16	0,80
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	2,8800	m	10,04	28,92
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,6200	m	7,51	19,68
Custo Total do Material			49,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56	207,12
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,8790	m3	272,17	239,24
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1300	m3	211,38	238,86
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44	743,54
Custo Total das Atividades			1.428,76	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5380			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8540			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 31 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,60 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.512,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	670,89
Preço Unitário Total	3.183,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 41 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,80 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	9,40	26,75	251,50	
T603 - Carpinteiro	1,30	16,32	21,23	
T701 - Servente	76,50	10,80	826,91	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1.099,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			225,54	
Custo Horário de Execução			1.325,17	
Custo Unitário de Execução			1.325,17	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16	1,05
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,6300	m	10,04	36,45
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,3000	m	7,51	24,78
Custo Total do Material			62,28	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56	229,27
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,2170	m3	272,17	331,23
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3270	m3	211,38	280,50
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44	817,89
Custo Total das Atividades			1.658,90	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,9800			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3870			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 41 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 1,80 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.046,35**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 813,38**Preço Unitário Total** 3.859,72**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 51 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 2,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,45	26,75	306,34	
T603 - Carpinteiro	1,60	16,32	26,13	
T701 - Servente	93,25	10,80	1.007,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1.340,44	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			274,92	
Custo Horário de Execução			1.615,36	
Custo Unitário de Execução			1.615,36	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2000	kg	6,16	1,23
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4900	m	10,04	45,08
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,0800	m	7,51	30,64
Custo Total do Material			76,95	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56	251,66
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6010	m3	272,17	435,74
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5390	m3	211,38	325,32
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44	921,99
Custo Total das Atividades			1.934,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4690			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,9750			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 51 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 2,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.627,02**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 968,42**Preço Unitário Total** 4.595,44**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 61 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 2,20 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,10	26,75	377,24	
T603 - Carpinteiro	2,00	16,32	32,66	
T701 - Servente	114,73	10,80	1.240,15	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1.650,05	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			338,43	
Custo Horário de Execução			1.988,48	
Custo Unitário de Execução			1.988,48	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16	1,97
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,4350	m	10,04	54,57
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,3250	m	7,51	32,48
Custo Total do Material			89,02	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56	281,35
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17	487,18
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,0100	m3	211,38	424,88
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44	1.070,70
Custo Total das Atividades			2.264,11	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400			
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9480			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5520			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 410 61 - Tubulão a céu aberto diâmetro externo = 2,20 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	4.341,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1.159,21
Preço Unitário Total	5.500,82

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 11 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	25,46	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	12,73	1,00	0,00	8,79	0,00	111,94
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	12,73	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						111,94
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,16	26,75				218,32
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	33,53	10,80				362,44
T801 - Perfurador de tubulão	26,65	16,32				435,17
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.030,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						211,31
Custo Horário de Execução						1.353,54
Custo Unitário de Execução						1.353,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6280	m3	272,17		170,92	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5020	m3	211,38		106,11	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.027,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 11 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50		0,0810	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,2600	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,9030	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1,0880	
Custo Unitário Direto Total			2.435,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			650,38
Preço Unitário Total			3.086,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 12 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	29,28	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	14,64	1,00	0,00	8,79	0,00	128,74
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	14,64	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						128,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,16	26,75				245,07
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	37,53	10,80				405,67
T801 - Perfurador de tubulão	34,65	16,32				565,80
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.230,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						252,46
Custo Horário de Execução						1.612,11
Custo Unitário de Execução						1.612,11
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6280	m3	272,17		170,92	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5020	m3	211,38		106,11	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.027,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 12 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9030	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0880	
Custo Unitário Direto Total		2.694,43
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		719,41
Preço Unitário Total		3.413,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 13 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	33,10	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	16,55	1,00	0,00	8,79	0,00	145,53
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	16,55	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						145,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,16	26,75				271,83
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	41,53	10,80				448,91
T801 - Perfurador de tubulão	45,31	16,32				739,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.474,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						302,52
Custo Horário de Execução						1.923,02
Custo Unitário de Execução						1.923,02
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6280	m3	272,17		170,92	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5020	m3	211,38		106,11	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.027,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 13 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9030	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0880	

Custo Unitário Direto Total 3.005,34**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 802,43**Preço Unitário Total** 3.807,77**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 14 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	38,20	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	19,10	1,00	0,00	8,79	0,00	167,95
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	19,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						167,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,49	26,75				307,41
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	46,86	10,80				506,52
T801 - Perfurador de tubulão	63,96	16,32				1.044,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.872,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						384,09
Custo Horário de Execução						2.424,75
Custo Unitário de Execução						2.424,75
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16			0,43
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04			32,53
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51			22,08
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56			147,98
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6280	m3	272,17			170,92
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5020	m3	211,38			106,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44			602,27
Custo Total das Atividades						1.027,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 14 - Tub.ar comp.D=1,2 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50		0,0810	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,2600	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,9030	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1,0880	
Custo Unitário Direto Total			3.507,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			936,39
Preço Unitário Total			4.443,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 15 - Tub.ar.comp.D=1,2 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	42,82	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	22,91	1,00	0,00	8,79	0,00	201,46
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	22,91	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						201,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,49	26,75				360,92
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	54,85	10,80				592,89
T801 - Perfurador de tubulão	101,27	16,32				1.653,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.621,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						537,73
Custo Horário de Execução						3.361,00
Custo Unitário de Execução						3.361,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,0700 kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)		3,2400 m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		2,9400 m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão		6,2800 m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç		0,6280 m3	272,17		170,92	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		0,5020 m3	211,38		106,11	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		81,0000 kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.027,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 15 - Tub.ar.comp.D=1,2 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50		0,0810	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,2600	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,9030	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1,0880	
Custo Unitário Direto Total			4.443,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.186,37
Preço Unitário Total			5.629,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 21 - Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	34,20	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	17,10	1,00	0,00	8,79	0,00	150,37
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	17,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						150,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,44	26,75				279,32
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	42,96	10,80				464,37
T801 - Perfurador de tubulão	35,76	16,32				583,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.347,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						276,31
Custo Horário de Execução						1.773,88
Custo Unitário de Execução						1.773,88
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7540	m3	272,17		205,22	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7850	m3	211,38		165,94	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.232,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 21 - Tub.ar.comp.D=1,4 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50		0,0920	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,4070	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		1,1970	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1,4430	
Custo Unitário Direto Total			3.078,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			821,83
Preço Unitário Total			3.899,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 22 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	39,34	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	19,67	1,00	0,00	8,79	0,00	172,97
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	19,67	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						172,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,78	26,75				315,17
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	48,32	10,80				522,31
T801 - Perfurador de tubulão	46,49	16,32				759,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.616,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						331,48
Custo Horário de Execução						2.120,65
Custo Unitário de Execução						2.120,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7540	m3	272,17		205,22	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7850	m3	211,38		165,94	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.232,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 22 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,1970	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4430	
Custo Unitário Direto Total		3.424,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		914,42
Preço Unitário Total		4.339,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 23 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	44,46	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	22,23	1,00	0,00	8,79	0,00	195,48
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	22,23	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						195,48
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,12	26,75				351,02
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	53,69	10,80				580,35
T801 - Perfurador de tubulão	60,79	16,32				992,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.943,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						398,63
Custo Horário de Execução						2.537,71
Custo Unitário de Execução						2.537,71
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7540	m3	272,17		205,22	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7850	m3	211,38		165,94	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.232,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 23 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,1970	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4430	

Custo Unitário Direto Total 3.841,85**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.025,78**Preço Unitário Total** 4.867,63**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 24 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	51,30	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	25,65	1,00	0,00	8,79	0,00	225,55
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	25,65	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						225,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	14,91	26,75				398,92
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	60,84	10,80				657,64
T801 - Perfurador de tubulão	85,82	16,32				1.401,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.477,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						508,13
Custo Horário de Execução						3.211,18
Custo Unitário de Execução						3.211,18
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7540	m3	272,17		205,22	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7850	m3	211,38		165,94	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.232,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 24 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,1970	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4430	
Custo Unitário Direto Total		4.515,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.205,59
Preço Unitário Total		5.720,91

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 25 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	61,56	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	30,78	1,00	0,00	8,79	0,00	270,66
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	30,78	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						270,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,59	26,75				470,62
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	71,57	10,80				773,62
T801 - Perfurador de tubulão	135,89	16,32				2.218,93
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.482,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						714,32
Custo Horário de Execução						4.467,75
Custo Unitário de Execução						4.467,75
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7540	m3	272,17		205,22	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7850	m3	211,38		165,94	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.232,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 25 - Tub.ar comp.D=1,4 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50		0,0920	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,4070	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		1,1970	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1,4430	
Custo Unitário Direto Total			5.771,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.541,09
Preço Unitário Total			7.312,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 31 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	45,16	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	22,58	1,00	0,00	8,79	0,00	198,56
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	22,58	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						198,56
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,32	26,75				356,38
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	54,86	10,80				593,00
T801 - Perfurador de tubulão	47,29	16,32				772,19
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.747,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						358,35
Custo Horário de Execução						2.304,11
Custo Unitário de Execução						2.304,11
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,8790	m3	272,17		239,24	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1300	m3	211,38		238,86	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.428,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 31 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5380	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8540	
Custo Unitário Direto Total		3.826,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.021,60
Preço Unitário Total		4.847,82

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 32 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	51,94	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	25,97	1,00	0,00	8,79	0,00	228,36
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	25,97	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						228,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,09	26,75				403,73
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	61,95	10,80				669,64
T801 - Perfurador de tubulão	61,48	16,32				1.003,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.102,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						431,31
Custo Horário de Execução						2.762,58
Custo Unitário de Execução						2.762,58
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,8790	m3	272,17		239,24	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1300	m3	211,38		238,86	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.428,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 32 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5380	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8540	
Custo Unitário Direto Total		4.284,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.144,01
Preço Unitário Total		5.428,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 33 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	58,70	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	29,35	1,00	0,00	8,79	0,00	258,09
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	29,35	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						258,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,87	26,75				451,36
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	69,05	10,80				746,38
T801 - Perfurador de tubulão	80,39	16,32				1.312,68
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.536,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						520,14
Custo Horário de Execução						3.314,29
Custo Unitário de Execução						3.314,29
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,8790	m3	272,17		239,24	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1300	m3	211,38		238,86	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.428,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 33 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5380	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8540	
Custo Unitário Direto Total		4.836,40
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.291,32
Preço Unitário Total		6.127,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 34 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	67,74	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	33,87	1,00	0,00	8,79	0,00	297,83
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	33,87	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						297,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,23	26,75				514,50
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	78,51	10,80				848,64
T801 - Perfurador de tubulão	113,50	16,32				1.853,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.242,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						664,96
Custo Horário de Execução						4.204,89
Custo Unitário de Execução						4.204,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,8790	m3	272,17		239,24	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1300	m3	211,38		238,86	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.428,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 34 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5380	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8540	
Custo Unitário Direto Total		5.727,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.529,11
Preço Unitário Total		7.256,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 35 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	81,28	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	40,64	1,00	0,00	8,79	0,00	357,36
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	40,64	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						357,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,78	26,75				609,48
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	92,69	10,80				1.001,91
T801 - Perfurador de tubulão	179,70	16,32				2.934,30
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.571,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						937,58
Custo Horário de Execução						5.866,27
Custo Unitário de Execução						5.866,27
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16			1,05
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04			57,83
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51			34,47
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56			207,12
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,8790	m3	272,17			239,24
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1300	m3	211,38			238,86
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44			743,54
Custo Total das Atividades						1.428,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 35 - Tub.ar comp.D=1,6 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5380	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8540	

Custo Unitário Direto Total 7.388,39**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.972,70**Preço Unitário Total** 9.361,08**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 41 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	58,34	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	29,17	1,00	0,00	8,79	0,00	256,50
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	29,17	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						256,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,77	26,75				448,68
T603 - Carpinteiro	1,98	16,32				32,33
T701 - Servente	69,06	10,80				746,49
T801 - Perfurador de tubulão	61,08	16,32				997,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.224,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						456,32
Custo Horário de Execução						2.937,69
Custo Unitário de Execução						2.937,69
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,2170	m3	272,17		331,23	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3270	m3	211,38		280,50	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.658,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 41 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,9800	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3870	
Custo Unitário Direto Total		4.714,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.258,69
Preço Unitário Total		5.972,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 42 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	67,10	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	33,55	1,00	0,00	8,79	0,00	295,02
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	33,55	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						295,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,06	26,75				509,95
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	78,22	10,80				845,50
T801 - Perfurador de tubulão	79,40	16,32				1.296,51
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.677,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						549,18
Custo Horário de Execução						3.521,80
Custo Unitário de Execução						3.521,80
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,2170	m3	272,17		331,23	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3270	m3	211,38		280,50	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.658,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 42 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,9800	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3870	
Custo Unitário Direto Total		5.298,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.414,64
Preço Unitário Total		6.712,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 43 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	75,84	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	37,92	1,00	0,00	8,79	0,00	333,45
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	37,92	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						333,45
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	21,35	26,75				571,22
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	87,38	10,80				944,52
T801 - Perfurador de tubulão	103,84	16,32				1.695,59
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.236,96
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						663,90
Custo Horário de Execução						4.234,31
Custo Unitário de Execução						4.234,31
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,2170	m3	272,17		331,23	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3270	m3	211,38		280,50	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.658,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 43 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,9800	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3870	
Custo Unitário Direto Total		6.010,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.604,88
Preço Unitário Total		7.615,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 44 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	87,52	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	43,76	1,00	0,00	8,79	0,00	384,80
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	43,76	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						384,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,41	26,75				653,09
T603 - Carpinteiro	1,98	16,32				32,33
T701 - Servente	99,60	10,80				1.076,61
T801 - Perfurador de tubulão	146,59	16,32				2.393,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.155,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						852,33
Custo Horário de Execução						5.392,81
Custo Unitário de Execução						5.392,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16			1,29
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04			72,89
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51			43,41
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56			229,27
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,2170	m3	272,17			331,23
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3270	m3	211,38			280,50
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44			817,89
Custo Total das Atividades						1.658,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 44 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,9800	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3870	
Custo Unitário Direto Total		7.169,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.914,20
Preço Unitário Total		9.083,51

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 45 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	105,02	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	52,51	1,00	0,00	8,79	0,00	461,74
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	52,51	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						461,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,99	26,75				775,62
T603 - Carpinteiro	1,98	16,32				32,33
T701 - Servente	117,92	10,80				1.274,63
T801 - Perfurador de tubulão	232,10	16,32				3.789,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						5.872,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.204,46
Custo Horário de Execução						7.538,72
Custo Unitário de Execução						7.538,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,2170	m3	272,17		331,23	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3270	m3	211,38		280,50	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.658,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 45 - Tub.ar comp.D=1,8 m prof. 27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,9800	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3870	
Custo Unitário Direto Total		9.315,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.487,16
Preço Unitário Total		11.802,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 51 - Tub.ar comp.D=2,0 m até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	70,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	35,00	1,00	0,00	8,79	0,00	307,77
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	35,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						307,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,83	26,75				530,55
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	81,75	10,80				883,66
T801 - Perfurador de tubulão	73,30	16,32				1.196,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.651,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						543,75
Custo Horário de Execução						3.502,64
Custo Unitário de Execução						3.502,64
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51		53,62	
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6010	m3	272,17		435,74	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5390	m3	211,38		325,32	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						1.934,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 51 - Tub.ar comp.D=2,0 m até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4690	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,9750	
Custo Unitário Direto Total		5.582,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.490,61
Preço Unitário Total		7.073,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 52 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	80,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	40,25	1,00	0,00	8,79	0,00	353,93
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	40,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						353,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,58	26,75				604,13
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	92,75	10,80				1.002,56
T801 - Perfurador de tubulão	95,29	16,32				1.555,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.202,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						656,87
Custo Horário de Execução						4.213,48
Custo Unitário de Execução						4.213,48
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51		53,62	
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6010	m3	272,17		435,74	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5390	m3	211,38		325,32	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						1.934,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 52 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof. 12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4690	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,9750	

Custo Unitário Direto Total 6.293,63**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.680,40**Preço Unitário Total** 7.974,03**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 53 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof.18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	91,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	45,50	1,00	0,00	8,79	0,00	400,10
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	45,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						400,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,33	26,75				677,70
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	103,74	10,80				1.121,36
T801 - Perfurador de tubulão	124,61	16,32				2.034,74
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.873,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						794,52
Custo Horário de Execução						5.068,43
Custo Unitário de Execução						5.068,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m	7,1400	un	21,00		149,94	
Custo Total do Material						241,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6010	m3	272,17		435,74	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5390	m3	211,38		325,32	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						1.934,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 53 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof.18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4690	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,9750	
Custo Unitário Direto Total		7.244,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.934,39
Preço Unitário Total		9.179,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 54 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof.24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	105,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	52,50	1,00	0,00	8,79	0,00	461,65
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	52,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						461,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	29,00	26,75				775,89
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	118,40	10,80				1.279,82
T801 - Perfurador de tubulão	175,92	16,32				2.872,58
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.968,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.019,00
Custo Horário de Execução						6.448,95
Custo Unitário de Execução						6.448,95
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51		53,62	
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6010	m3	272,17		435,74	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5390	m3	211,38		325,32	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						1.934,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 54 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof.24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4690	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,9750	

Custo Unitário Direto Total 8.529,11**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.277,27**Preço Unitário Total** 10.806,38**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 55 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof.27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	126,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	63,00	1,00	0,00	8,79	0,00	553,98
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	63,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						553,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	34,49	26,75				922,78
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	140,39	10,80				1.517,52
T801 - Perfurador de tubulão	278,54	16,32				4.548,25
Custo Horário da Mão-de-Obra						7.028,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.441,56
Custo Horário de Execução						9.024,09
Custo Unitário de Execução						9.024,09
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16			1,66
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04			90,16
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51			53,62
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56			251,66
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6010	m3	272,17			435,74
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5390	m3	211,38			325,32
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44			921,99
Custo Total das Atividades						1.934,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 55 - Tub.ar comp.D=2,0 m prof.27/31 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4690	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,9750	
Custo Unitário Direto Total		11.104,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.964,83
Preço Unitário Total		14.069,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 61 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	87,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	43,75	1,00	0,00	8,79	0,00	384,71
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	43,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						384,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,41	26,75				653,09
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	100,59	10,80				1.087,31
T801 - Perfurador de tubulão	91,63	16,32				1.496,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.284,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						673,74
Custo Horário de Execução						4.343,40
Custo Unitário de Execução						4.343,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16			1,97
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04			109,13
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51			64,96
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56			281,35
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17			487,18
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,0100	m3	211,38			424,88
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44			1.070,70
Custo Total das Atividades						2.264,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 61 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.até 12 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9480	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5520	
Custo Unitário Direto Total		6.783,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.811,21
Preço Unitário Total		8.594,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 62 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	100,62	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	50,31	1,00	0,00	8,79	0,00	442,40
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	50,31	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						442,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,85	26,75				745,12
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	114,33	10,80				1.235,83
T801 - Perfurador de tubulão	119,12	16,32				1.945,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.974,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						815,15
Custo Horário de Execução						5.231,93
Custo Unitário de Execução						5.231,93
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16			1,97
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04			109,13
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51			64,96
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56			281,35
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17			487,18
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,0100	m3	211,38			424,88
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44			1.070,70
Custo Total das Atividades						2.264,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 62 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.12/18 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9480	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5520	
Custo Unitário Direto Total		7.672,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.048,45
Preço Unitário Total		9.720,55

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 63 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	113,76	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	56,88	1,00	0,00	8,79	0,00	500,17
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	56,88	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						500,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	31,28	26,75				836,89
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	128,08	10,80				1.384,46
T801 - Perfurador de tubulão	155,77	16,32				2.543,55
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.813,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						987,19
Custo Horário de Execução						6.300,60
Custo Unitário de Execução						6.300,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17		487,18	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,0100	m3	211,38		424,88	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.264,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 63 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.18/24 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9480	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5520	
Custo Unitário Direto Total		8.740,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.333,79
Preço Unitário Total		11.074,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 64 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	131,26	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	65,63	1,00	0,00	8,79	0,00	577,11
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	65,63	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						577,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	35,87	26,75				959,70
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	146,41	10,80				1.582,59
T801 - Perfurador de tubulão	219,91	16,32				3.590,89
Custo Horário da Mão-de-Obra						6.181,51
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.267,83
Custo Horário de Execução						8.026,45
Custo Unitário de Execução						8.026,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17		487,18	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,0100	m3	211,38		424,88	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.264,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 64 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.24/27 m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9480	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5520	
Custo Unitário Direto Total		10.466,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.794,59
Preço Unitário Total		13.261,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 65 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.27/31m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	157,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	78,75	1,00	0,00	8,79	0,00	692,48
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	78,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						692,48
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	42,74	26,75				1.143,50
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	173,89	10,80				1.879,63
T801 - Perfurador de tubulão	348,19	16,32				5.685,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						8.757,03
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.796,07
Custo Horário de Execução						11.245,57
Custo Unitário de Execução						11.245,57
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17		487,18	
1 A 01 515 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,0100	m3	211,38		424,88	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.264,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 411 65 - Tub.ar comp.D=2,2 m prof.27/31m lâmina d'água LF****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9480	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5520	

Custo Unitário Direto Total 13.685,75**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3.654,10**Preço Unitário Total** 17.339,85**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 01 - Esc.p/alarg. base tub.ar comp.prof. até 12 m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	22,22	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	11,11	1,00	0,00	8,79	0,00	97,69
Custo Horário de Equipamentos						97,69
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,81	26,75				155,45
T701 - Servente	23,24	10,80				251,21
T801 - Perfurador de tubulão	23,24	16,32				379,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						786,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						161,24
Custo Horário de Execução						1.045,07
Custo Unitário de Execução						1.045,07
Custo Unitário Direto Total						1.045,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						279,03
Preço Unitário Total						1.324,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 02 - Esc.p/alarg. base tub.ar comp.prof.12/18 m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	25,56	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	12,78	1,00	0,00	8,79	0,00	112,38
Custo Horário de Equipamentos						112,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,68	26,75				178,72
T701 - Servente	26,73	10,80				288,93
T801 - Perfurador de tubulão	30,21	16,32				493,30
Custo Horário da Mão-de-Obra						960,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						197,09
Custo Horário de Execução						1.270,42
Custo Unitário de Execução						1.270,42
Custo Unitário Direto Total						1.270,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						339,20
Preço Unitário Total						1.609,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 03 - Esc.p/alarg. base tub.ar comp.prof.18/24 m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	28,89	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	14,44	1,00	0,00	8,79	0,00	126,98
Custo Horário de Equipamentos						126,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	7,55	26,75				202,00
T701 - Servente	30,21	10,80				326,55
T801 - Perfurador de tubulão	39,51	16,32				645,15
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.173,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						240,73
Custo Horário de Execução						1.541,41
Custo Unitário de Execução						1.541,41
Custo Unitário Direto Total						1.541,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						411,56
Preço Unitário Total						1.952,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 04 - Esc.p/alarg. base tub.ar comp.prof.24/27 m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	33,32	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	16,66	1,00	0,00	8,79	0,00	146,50
Custo Horário de Equipamentos						146,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,72	26,75				233,30
T701 - Servente	34,86	10,80				376,81
T801 - Perfurador de tubulão	55,78	16,32				910,83
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.520,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						311,95
Custo Horário de Execução						1.979,38
Custo Unitário de Execução						1.979,38
Custo Unitário Direto Total						1.979,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						528,50
Preço Unitário Total						2.507,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 05 - Esc.p/alarg. base tub.ar comp.prof.27/31m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	40,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	20,00	1,00	0,00	8,79	0,00	175,87
Custo Horário de Equipamentos						175,87
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,46	26,75				279,86
T701 - Servente	41,83	10,80				452,15
T801 - Perfurador de tubulão	88,31	16,32				1.442,01
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.174,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						445,89
Custo Horário de Execução						2.795,77
Custo Unitário de Execução						2.795,77
Custo Unitário Direto Total						2.795,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						746,47
Preço Unitário Total						3.542,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 11 - Forn.lanç.conc. base tub.ar comp.até 12m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	2,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,00	1,00	0,00	8,79	0,00	8,79
Custo Horário de Equipamentos						8,79
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
T801 - Perfurador de tubulão	2,00	16,32				32,66
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,66
Custo Horário de Execução						77,30
Custo Unitário de Execução						77,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3450	m3	12,43		4,29	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7000	m3	272,17		190,52	
Custo Total das Atividades						194,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6450					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7770					
Custo Unitário Direto Total						272,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						72,65
Preço Unitário Total						344,76

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 11 - Forn.lanç.conc. base tub.ar comp.até 12m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 12 - Forn.lanc.conc.base tub.ar comp.prof.12/18m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	2,30	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,15	1,00	0,00	8,79	0,00	10,11
Custo Horário de Equipamentos						10,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,60	26,75				16,05
T701 - Servente	1,15	10,80				12,43
T801 - Perfurador de tubulão	2,60	16,32				42,46
Custo Horário da Mão-de-Obra						70,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,55
Custo Horário de Execução						95,60
Custo Unitário de Execução						95,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3450	m3	12,43			4,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7000	m3	272,17			190,52
Custo Total das Atividades						194,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6450					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7770					
Custo Unitário Direto Total						290,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						77,54
Preço Unitário Total						367,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 12 - Forn.lanc.conc.base tub.ar comp.prof.12/18m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 13 - Forn.lanç.conc.base tub.ar comp.prof.18/24m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	2,60	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,30	1,00	0,00	8,79	0,00	11,43
Custo Horário de Equipamentos						11,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,70	26,75				18,73
T701 - Servente	1,30	10,80				14,05
T801 - Perfurador de tubulão	3,40	16,32				55,52
Custo Horário da Mão-de-Obra						88,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,11
Custo Horário de Execução						117,84
Custo Unitário de Execução						117,84
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3450	m3	12,43		4,29	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7000	m3	272,17		190,52	
Custo Total das Atividades						194,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6450					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7770					
Custo Unitário Direto Total						312,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						83,48
Preço Unitário Total						396,13

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 13 - Forn.lanç.conc.base tub.ar comp.prof.18/24m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 14 - Forn.lanç.conc.base tub.ar comp.prof.24/27m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	3,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,50	1,00	0,00	8,79	0,00	13,19
Custo Horário de Equipamentos						13,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,80	26,75				21,40
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
T801 - Perfurador de tubulão	4,80	16,32				78,38
Custo Horário da Mão-de-Obra						116,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,79
Custo Horário de Execução						152,98
Custo Unitário de Execução						152,98
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3450	m3	12,43		4,29	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7000	m3	272,17		190,52	
Custo Total das Atividades						194,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6450					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7770					
Custo Unitário Direto Total						347,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						92,86
Preço Unitário Total						440,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 35/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 14 - Forn.lanç.conc.base tub.ar comp.prof.24/27m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 15 - Forn.lanç.conc.base tub.ar comp.prof. 27/31m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	3,60	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,80	1,00	0,00	8,79	0,00	15,83
Custo Horário de Equipamentos						15,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,90	26,75				24,08
T701 - Servente	1,80	10,80				19,46
T801 - Perfurador de tubulão	7,60	16,32				124,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,38
Custo Horário de Execução						217,85
Custo Unitário de Execução						217,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3450	m3	12,43		4,29	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7000	m3	272,17		190,52	
Custo Total das Atividades						194,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6450					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7770					
Custo Unitário Direto Total						412,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						110,18
Preço Unitário Total						522,83

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 35/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 15 - Forn.lanç.conc.base tub.ar comp.prof. 27/31m LF****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 61 - Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	2,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,00	1,00	0,00	8,79	0,00	8,79
Custo Horário de Equipamentos						8,79
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
T801 - Perfurador de tubulão	2,00	16,32				32,66
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,66
Custo Horário de Execução						77,30
Custo Unitário de Execução						77,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,3450	m3	29,32		10,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7000	m3	346,49		242,55	
Custo Total das Atividades						252,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6450					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7770					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
Custo Unitário Direto Total						329,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						88,10
Preço Unitário Total						418,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 61 - Forn.lanç.c. base tub.ar comp.até 12m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 62 - Forn.lanc.c.base tub.ar comp.pr.12/18m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	2,30	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,15	1,00	0,00	8,79	0,00	10,11
Custo Horário de Equipamentos						10,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,60	26,75				16,05
T701 - Servente	1,15	10,80				12,43
T801 - Perfurador de tubulão	2,60	16,32				42,46
Custo Horário da Mão-de-Obra						70,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,55
Custo Horário de Execução						95,60
Custo Unitário de Execução						95,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,3450 m3	29,32		10,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,7000 m3	346,49		242,55	
Custo Total das Atividades						252,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6450					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7770					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
Custo Unitário Direto Total						348,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						92,99
Preço Unitário Total						441,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 62 - Forn.lanc.c.base tub.ar comp.pr.12/18m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 63 - Forn.lanç.c.base tub.ar comp.pr.18/24m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	2,60	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,30	1,00	0,00	8,79	0,00	11,43
Custo Horário de Equipamentos						11,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,70	26,75				18,73
T701 - Servente	1,30	10,80				14,05
T801 - Perfurador de tubulão	3,40	16,32				55,52
Custo Horário da Mão-de-Obra						88,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,11
Custo Horário de Execução						117,84
Custo Unitário de Execução						117,84
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,3450	m3	29,32		10,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7000	m3	346,49		242,55	
Custo Total das Atividades						252,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6450					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7770					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
Custo Unitário Direto Total						370,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						98,92
Preço Unitário Total						469,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 63 - Forn.lanç.c.base tub.ar comp.pr.18/24m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 64 - Forn.lanç.c.base tub.ar comp.pr.24/27m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	3,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,50	1,00	0,00	8,79	0,00	13,19
Custo Horário de Equipamentos						13,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,80	26,75				21,40
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
T801 - Perfurador de tubulão	4,80	16,32				78,38
Custo Horário da Mão-de-Obra						116,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,79
Custo Horário de Execução						152,98
Custo Unitário de Execução						152,98
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,3450	m3	29,32		10,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7000	m3	346,49		242,55	
Custo Total das Atividades						252,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6450					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7770					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
Custo Unitário Direto Total						405,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						108,31
Preço Unitário Total						513,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 35/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 64 - Forn.lanç.c.base tub.ar comp.pr.24/27m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 65 - Forn.lanç.c.base tub.ar comp.pr.27/31m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	3,60	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	1,80	1,00	0,00	8,79	0,00	15,83
Custo Horário de Equipamentos						15,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,90	26,75				24,08
T701 - Servente	1,80	10,80				19,46
T801 - Perfurador de tubulão	7,60	16,32				124,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,38
Custo Horário de Execução						217,85
Custo Unitário de Execução						217,85
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,3450	m3	29,32			10,12
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7000	m3	346,49			242,55
Custo Total das Atividades						252,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6450					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7770					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5180					
Custo Unitário Direto Total						470,51
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						125,63
Preço Unitário Total						596,13

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 35/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 412 65 - Forn.lanç.c.base tub.ar comp.pr.27/31m LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 01 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,00 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,89	26,75	77,32	
T603 - Carpinteiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	23,50	10,80	254,02	
Custo Horário da Mão-de-Obra			337,87	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			69,30	
Custo Horário de Execução			407,17	
Custo Unitário de Execução			407,17	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0500	kg	6,16	0,31
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	0,5600	m	10,04	5,62
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	0,5100	m	7,51	3,83
Custo Total do Material			9,76	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	5,3400	m2	23,56	125,83
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4000	m3	346,49	138,60
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,3850	m3	269,23	103,66
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	70,0000	kg	7,44	520,48
Custo Total das Atividades			888,56	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2280			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0700			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6170			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7440			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2000			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 01 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,00 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.305,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	348,57
Preço Unitário Total	1.654,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 11 - Tub.céu aberto diâmetro externo =1,20 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,16	26,75	111,30	
T603 - Carpinteiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	33,91	10,80	366,54	
Custo Horário da Mão-de-Obra			487,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			100,02	
Custo Horário de Execução			587,66	
Custo Unitário de Execução			587,66	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16	0,43
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	1,6200	m	10,04	16,26
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	1,4700	m	7,51	11,04
Custo Total do Material			27,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56	147,98
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6280	m3	346,49	217,60
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5020	m3	269,23	135,16
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44	602,27
Custo Total das Atividades			1.103,00	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9030			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0880			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 11 - Tub.céu aberto diâmetro externo =1,20 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.718,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	458,81
Preço Unitário Total	2.177,20

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 21 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,40 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,64	26,75	150,90	
T603 - Carpinteiro	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	45,91	10,80	496,26	
Custo Horário da Mão-de-Obra			660,22	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			135,41	
Custo Horário de Execução			795,63	
Custo Unitário de Execução			795,63	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	6,16	0,62
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	2,2000	m	10,04	22,09
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,0000	m	7,51	15,02
Custo Total do Material			37,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56	177,67
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7540	m3	346,49	261,26
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23	211,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44	684,06
Custo Total das Atividades			1.334,33	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1970			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4430			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 21 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,40 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.167,68**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 578,77**Preço Unitário Total** 2.746,45**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 31 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,60 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,33	26,75	196,11	
T603 - Carpinteiro	1,05	16,32	17,15	
T701 - Servente	59,69	10,80	645,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			858,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			176,07	
Custo Horário de Execução			1.034,54	
Custo Unitário de Execução			1.034,54	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16	0,80
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	2,8800	m	10,04	28,92
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,6200	m	7,51	19,68
Custo Total do Material			49,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56	207,12
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,8790	m3	346,49	304,57
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1300	m3	269,23	304,24
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44	743,54
Custo Total das Atividades			1.559,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5380			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8540			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 31 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,60 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.643,40**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 705,79**Preço Unitário Total** 3.349,18**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 41 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,80 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	9,40	26,75	251,50	
T603 - Carpinteiro	1,30	16,32	21,23	
T701 - Servente	76,50	10,80	826,91	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1.099,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			225,54	
Custo Horário de Execução			1.325,17	
Custo Unitário de Execução			1.325,17	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16	1,05
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,6300	m	10,04	36,45
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,3000	m	7,51	24,78
Custo Total do Material			62,28	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56	229,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2170	m3	346,49	421,68
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3270	m3	269,23	357,27
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44	817,89
Custo Total das Atividades			1.826,12	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,9800			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3870			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 41 - Tub.céu aberto diâmetro externo=1,80 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.213,57**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 858,02**Preço Unitário Total** 4.071,59**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 51 - Tub.céu aberto diâmetro externo=2,00 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,45	26,75	306,34	
T603 - Carpinteiro	1,60	16,32	26,13	
T701 - Servente	93,25	10,80	1.007,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1.340,44	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			274,92	
Custo Horário de Execução			1.615,36	
Custo Unitário de Execução			1.615,36	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2000	kg	6,16	1,23
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4900	m	10,04	45,08
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,0800	m	7,51	30,64
Custo Total do Material			76,95	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56	251,66
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6010	m3	346,49	554,74
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,5390	m3	269,23	414,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44	921,99
Custo Total das Atividades			2.142,74	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4690			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,9750			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 51 - Tub.céu aberto diâmetro externo=2,00 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.835,05**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.023,96**Preço Unitário Total** 4.859,01**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 61 - Tub.céu aberto diâmetro externo=2,20 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,10	26,75	377,24	
T603 - Carpinteiro	2,00	16,32	32,66	
T701 - Servente	114,73	10,80	1.240,15	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1.650,05	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			338,43	
Custo Horário de Execução			1.988,48	
Custo Unitário de Execução			1.988,48	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16	1,97
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,4350	m	10,04	54,57
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,3250	m	7,51	32,48
Custo Total do Material			89,02	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56	281,35
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49	620,22
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,0100	m3	269,23	541,16
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44	1.070,70
Custo Total das Atividades			2.513,43	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9480			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5520			
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 415 61 - Tub.céu aberto diâmetro externo=2,20 m c/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.590,93**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.225,78**Preço Unitário Total** 5.816,71**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 11 - Tub.ar comp.D=1,2m prof.12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	25,46	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	12,73	1,00	0,00	8,79	0,00	111,94
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	12,73	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						111,94
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,16	26,75				218,32
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	33,53	10,80				362,44
T801 - Perfurador de tubulão	26,65	16,32				435,17
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.030,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						211,31
Custo Horário de Execução						1.353,54
Custo Unitário de Execução						1.353,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6280	m3	346,49		217,60	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5020	m3	269,23		135,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.103,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 11 - Tub.ar comp.D=1,2m prof.12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9030	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0880	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	
Custo Unitário Direto Total		2.511,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		670,59
Preço Unitário Total		3.182,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 12 - Tub.ar c.D=1,2m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	29,28	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	14,64	1,00	0,00	8,79	0,00	128,74
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	14,64	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						128,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,16	26,75				245,07
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	37,53	10,80				405,67
T801 - Perfurador de tubulão	34,65	16,32				565,80
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.230,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						252,46
Custo Horário de Execução						1.612,11
Custo Unitário de Execução						1.612,11
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6280	m3	346,49		217,60	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5020	m3	269,23		135,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.103,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 12 - Tub.ar c.D=1,2m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9030	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0880	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	

Custo Unitário Direto Total 2.770,15**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 739,63**Preço Unitário Total** 3.509,78**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 13 - Tub.ar c.D=1,2m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	33,10	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	16,55	1,00	0,00	8,79	0,00	145,53
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	16,55	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						145,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,16	26,75				271,83
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	41,53	10,80				448,91
T801 - Perfurador de tubulão	45,31	16,32				739,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.474,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						302,52
Custo Horário de Execução						1.923,02
Custo Unitário de Execução						1.923,02
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6280	m3	346,49		217,60	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5020	m3	269,23		135,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.103,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 13 - Tub.ar c.D=1,2m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9030	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0880	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	

Custo Unitário Direto Total 3.081,06**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 822,64**Preço Unitário Total** 3.903,70**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 14 - Tub.ar c.D=1,2m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	38,20	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	19,10	1,00	0,00	8,79	0,00	167,95
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	19,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						167,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,49	26,75				307,41
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	46,86	10,80				506,52
T801 - Perfurador de tubulão	63,96	16,32				1.044,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.872,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						384,09
Custo Horário de Execução						2.424,75
Custo Unitário de Execução						2.424,75
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,0700	kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	3,2400	m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	2,9400	m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	6,2800	m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6280	m3	346,49		217,60	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5020	m3	269,23		135,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	81,0000	kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.103,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 14 - Tub.ar c.D=1,2m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9030	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0880	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	
Custo Unitário Direto Total		3.582,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		956,60
Preço Unitário Total		4.539,39

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 15 - Tub.ar.c.D=1,2m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	42,82	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	22,91	1,00	0,00	8,79	0,00	201,46
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	22,91	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						201,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,49	26,75				360,92
T603 - Carpinteiro	0,88	16,32				14,37
T701 - Servente	54,85	10,80				592,89
T801 - Perfurador de tubulão	101,27	16,32				1.653,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.621,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						537,73
Custo Horário de Execução						3.361,00
Custo Unitário de Execução						3.361,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,0700 kg	6,16		0,43	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)		3,2400 m	10,04		32,53	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		2,9400 m	7,51		22,08	
Custo Total do Material						55,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão		6,2800 m2	23,56		147,98	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,6280 m3	346,49		217,60	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC		0,5020 m3	269,23		135,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		81,0000 kg	7,44		602,27	
Custo Total das Atividades						1.103,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3330					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 15 - Tub.ar.c.D=1,2m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0810	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9030	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0880	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2600	

Custo Unitário Direto Total 4.519,04**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.206,58**Preço Unitário Total** 5.725,63**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 21 - Tub.ar c.D=1,4m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	34,20	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	17,10	1,00	0,00	8,79	0,00	150,37
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	17,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						150,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,44	26,75				279,32
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	42,96	10,80				464,37
T801 - Perfurador de tubulão	35,76	16,32				583,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.347,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						276,31
Custo Horário de Execução						1.773,88
Custo Unitário de Execução						1.773,88
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7540	m3	346,49		261,26	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23		211,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.334,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 21 - Tub.ar c.D=1,4m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1970	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4430	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	
Custo Unitário Direto Total		3.179,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		848,92
Preço Unitário Total		4.028,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 22 - Tub.ar c.D=1,4m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	39,34	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	19,67	1,00	0,00	8,79	0,00	172,97
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	19,67	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						172,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,78	26,75				315,17
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	48,32	10,80				522,31
T801 - Perfurador de tubulão	46,49	16,32				759,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.616,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						331,48
Custo Horário de Execução						2.120,65
Custo Unitário de Execução						2.120,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7540	m3	346,49		261,26	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23		211,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.334,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 22 - Tub.ar c.D=1,4m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1970	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4430	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	

Custo Unitário Direto Total 3.526,25**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 941,51**Preço Unitário Total** 4.467,75**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 23 - Tub.ar c.D=1,4m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	44,46	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	22,23	1,00	0,00	8,79	0,00	195,48
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	22,23	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						195,48
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,12	26,75				351,02
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	53,69	10,80				580,35
T801 - Perfurador de tubulão	60,79	16,32				992,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.943,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						398,63
Custo Horário de Execução						2.537,71
Custo Unitário de Execução						2.537,71
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7540	m3	346,49		261,26	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23		211,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.334,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 23 - Tub.ar c.D=1,4m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1970	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4430	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	
Custo Unitário Direto Total		3.943,31
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.052,86
Preço Unitário Total		4.996,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 24 - Tub.ar c.D=1,4m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	51,30	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	25,65	1,00	0,00	8,79	0,00	225,55
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	25,65	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						225,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	14,91	26,75				398,92
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	60,84	10,80				657,64
T801 - Perfurador de tubulão	85,82	16,32				1.401,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.477,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						508,13
Custo Horário de Execução						3.211,18
Custo Unitário de Execução						3.211,18
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7540	m3	346,49		261,26	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23		211,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.334,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 24 - Tub.ar c.D=1,4m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1970	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4430	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	

Custo Unitário Direto Total 4.616,77**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.232,68**Preço Unitário Total** 5.849,45**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 25 - Tub.ar c.D=1,4m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	61,56	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	30,78	1,00	0,00	8,79	0,00	270,66
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	30,78	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						270,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,59	26,75				470,62
T603 - Carpinteiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	71,57	10,80				773,62
T801 - Perfurador de tubulão	135,89	16,32				2.218,93
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.482,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						714,32
Custo Horário de Execução						4.467,75
Custo Unitário de Execução						4.467,75
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1300	kg	6,16		0,80	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	4,4000	m	10,04		44,18	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	3,5000	m	7,51		26,29	
Custo Total do Material						71,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	7,5400	m2	23,56		177,67	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7540	m3	346,49		261,26	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23		211,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	92,0000	kg	7,44		684,06	
Custo Total das Atividades						1.334,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4420					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 25 - Tub.ar c.D=1,4m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0920	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1970	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4430	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,4070	
Custo Unitário Direto Total		5.873,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.568,18
Preço Unitário Total		7.441,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 31 - Tub.ar c.D=1,6m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	45,16	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	22,58	1,00	0,00	8,79	0,00	198,56
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	22,58	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						198,56
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,32	26,75				356,38
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	54,86	10,80				593,00
T801 - Perfurador de tubulão	47,29	16,32				772,19
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.747,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						358,35
Custo Horário de Execução						2.304,11
Custo Unitário de Execução						2.304,11
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,8790	m3	346,49		304,57	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1300	m3	269,23		304,24	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.559,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 31 - Tub.ar c.D=1,6m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5380	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8540	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
Custo Unitário Direto Total		3.956,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.056,50
Preço Unitário Total		5.013,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 32 - Tub.ar c.D=1,6m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	51,94	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	25,97	1,00	0,00	8,79	0,00	228,36
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	25,97	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						228,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,09	26,75				403,73
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	61,95	10,80				669,64
T801 - Perfurador de tubulão	61,48	16,32				1.003,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.102,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						431,31
Custo Horário de Execução						2.762,58
Custo Unitário de Execução						2.762,58
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,8790	m3	346,49		304,57	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1300	m3	269,23		304,24	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.559,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 32 - Tub.ar c.D=1,6m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5380	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8540	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
Custo Unitário Direto Total		4.415,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.178,91
Preço Unitário Total		5.594,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 33 - Tub.ar c.D=1,6m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	58,70	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	29,35	1,00	0,00	8,79	0,00	258,09
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	29,35	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						258,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,87	26,75				451,36
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	69,05	10,80				746,38
T801 - Perfurador de tubulão	80,39	16,32				1.312,68
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.536,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						520,14
Custo Horário de Execução						3.314,29
Custo Unitário de Execução						3.314,29
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,8790	m3	346,49		304,57	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1300	m3	269,23		304,24	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.559,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 33 - Tub.ar c.D=1,6m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5380	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8540	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	

Custo Unitário Direto Total 4.967,10**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.326,22**Preço Unitário Total** 6.293,32**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 34 - Tub.ar c.D=1,6m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	67,74	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	33,87	1,00	0,00	8,79	0,00	297,83
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	33,87	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						297,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,23	26,75				514,50
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	78,51	10,80				848,64
T801 - Perfurador de tubulão	113,50	16,32				1.853,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.242,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						664,96
Custo Horário de Execução						4.204,89
Custo Unitário de Execução						4.204,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1700	kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	5,7600	m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	4,5900	m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	8,7900	m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,8790	m3	346,49		304,57	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1300	m3	269,23		304,24	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	100,0000	kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.559,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 34 - Tub.ar c.D=1,6m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5380	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8540	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	
Custo Unitário Direto Total		5.857,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.564,01
Preço Unitário Total		7.421,71

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 35 - Tub.ar c.D=1,6m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	81,28	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	40,64	1,00	0,00	8,79	0,00	357,36
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	40,64	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						357,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,78	26,75				609,48
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	92,69	10,80				1.001,91
T801 - Perfurador de tubulão	179,70	16,32				2.934,30
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.571,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						937,58
Custo Horário de Execução						5.866,27
Custo Unitário de Execução						5.866,27
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1700 kg	6,16		1,05	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)		5,7600 m	10,04		57,83	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		4,5900 m	7,51		34,47	
Custo Total do Material						93,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão		8,7900 m2	23,56		207,12	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,8790 m3	346,49		304,57	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC		1,1300 m3	269,23		304,24	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		100,0000 kg	7,44		743,54	
Custo Total das Atividades						1.559,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5680					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 35 - Tub.ar c.D=1,6m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1000	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5380	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8540	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5850	

Custo Unitário Direto Total 7.519,09**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.007,60**Preço Unitário Total** 9.526,69**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 41 - Tub.ar c.D=1,8m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	58,34	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	29,17	1,00	0,00	8,79	0,00	256,50
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	29,17	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						256,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,77	26,75				448,68
T603 - Carpinteiro	1,98	16,32				32,33
T701 - Servente	69,06	10,80				746,49
T801 - Perfurador de tubulão	61,08	16,32				997,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.224,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						456,32
Custo Horário de Execução						2.937,69
Custo Unitário de Execução						2.937,69
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2170	m3	346,49		421,68	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3270	m3	269,23		357,27	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.826,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 41 - Tub.ar c.D=1,8m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,9800	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3870	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	

Custo Unitário Direto Total 4.881,41**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.303,34**Preço Unitário Total** 6.184,75**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 42 - Tub.ar c.D=1,8m prof.12/18m lâm.d'água LF AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	67,10	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	33,55	1,00	0,00	8,79	0,00	295,02
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	33,55	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						295,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,06	26,75				509,95
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	78,22	10,80				845,50
T801 - Perfurador de tubulão	79,40	16,32				1.296,51
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.677,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						549,18
Custo Horário de Execução						3.521,80
Custo Unitário de Execução						3.521,80
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2170	m3	346,49		421,68	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3270	m3	269,23		357,27	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.826,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 42 - Tub.ar c.D=1,8m prof.12/18m lâm.d'água LF AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,9800	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3870	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
Custo Unitário Direto Total		5.465,51
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.459,29
Preço Unitário Total		6.924,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 43 - Tub.ar c.D=1,8m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	75,84	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	37,92	1,00	0,00	8,79	0,00	333,45
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	37,92	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						333,45
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	21,35	26,75				571,22
T603 - Carpinteiro	1,57	16,32				25,64
T701 - Servente	87,38	10,80				944,52
T801 - Perfurador de tubulão	103,84	16,32				1.695,59
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.236,96
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						663,90
Custo Horário de Execução						4.234,31
Custo Unitário de Execução						4.234,31
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2170	m3	346,49		421,68	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3270	m3	269,23		357,27	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.826,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 43 - Tub.ar c.D=1,8m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,9800	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3870	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	

Custo Unitário Direto Total 6.178,03**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.649,53**Preço Unitário Total** 7.827,56**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 44 - Tub.ar c.D=1,8m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	87,52	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	43,76	1,00	0,00	8,79	0,00	384,80
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	43,76	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						384,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,41	26,75				653,09
T603 - Carpinteiro	1,98	16,32				32,33
T701 - Servente	99,60	10,80				1.076,61
T801 - Perfurador de tubulão	146,59	16,32				2.393,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.155,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						852,33
Custo Horário de Execução						5.392,81
Custo Unitário de Execução						5.392,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16			1,29
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04			72,89
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51			43,41
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56			229,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2170	m3	346,49			421,68
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3270	m3	269,23			357,27
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44			817,89
Custo Total das Atividades						1.826,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 44 - Tub.ar c.D=1,8m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,9800	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3870	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
Custo Unitário Direto Total		7.336,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.958,85
Preço Unitário Total		9.295,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 45 - Tub.ar c.D=1,8m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	105,02	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	52,51	1,00	0,00	8,79	0,00	461,74
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	52,51	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						461,74
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,99	26,75				775,62
T603 - Carpinteiro	1,98	16,32				32,33
T701 - Servente	117,92	10,80				1.274,63
T801 - Perfurador de tubulão	232,10	16,32				3.789,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						5.872,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.204,46
Custo Horário de Execução						7.538,72
Custo Unitário de Execução						7.538,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2100	kg	6,16		1,29	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	7,2600	m	10,04		72,89	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	5,7800	m	7,51		43,41	
Custo Total do Material						117,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	9,7300	m2	23,56		229,27	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2170	m3	346,49		421,68	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3270	m3	269,23		357,27	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	110,0000	kg	7,44		817,89	
Custo Total das Atividades						1.826,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7310					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 45 - Tub.ar c.D=1,8m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1100	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,9800	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3870	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6870	
Custo Unitário Direto Total		9.482,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.531,81
Preço Unitário Total		12.014,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 51 - Tub.ar c.D=2,0m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	70,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	35,00	1,00	0,00	8,79	0,00	307,77
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	35,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						307,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,83	26,75				530,55
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	81,75	10,80				883,66
T801 - Perfurador de tubulão	73,30	16,32				1.196,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.651,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						543,75
Custo Horário de Execução						3.502,64
Custo Unitário de Execução						3.502,64
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51		53,62	
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6010	m3	346,49		554,74	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,5390	m3	269,23		414,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						2.142,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 51 - Tub.ar c.D=2,0m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4690	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,9750	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
Custo Unitário Direto Total		5.790,82
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.546,15
Preço Unitário Total		7.336,97

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 52 - Tub.ar c.D=2,0m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	80,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	40,25	1,00	0,00	8,79	0,00	353,93
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	40,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						353,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,58	26,75				604,13
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	92,75	10,80				1.002,56
T801 - Perfurador de tubulão	95,29	16,32				1.555,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.202,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						656,87
Custo Horário de Execução						4.213,48
Custo Unitário de Execução						4.213,48
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51		53,62	
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6010	m3	346,49		554,74	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,5390	m3	269,23		414,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						2.142,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 52 - Tub.ar c.D=2,0m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4690	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,9750	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	

Custo Unitário Direto Total 6.501,66**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.735,94**Preço Unitário Total** 8.237,60**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 53 - Tub.ar c.D=2,0m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	91,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	45,50	1,00	0,00	8,79	0,00	400,10
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	45,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						400,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,33	26,75				677,70
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	103,74	10,80				1.121,36
T801 - Perfurador de tubulão	124,61	16,32				2.034,74
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.873,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						794,52
Custo Horário de Execução						5.068,43
Custo Unitário de Execução						5.068,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,2700 kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)		8,9800 m	10,04		90,16	
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m		7,1400 un	21,00		149,94	
Custo Total do Material						241,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão		10,6800 m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		1,6010 m3	346,49		554,74	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC		1,5390 m3	269,23		414,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50		124,0000 kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						2.142,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 53 - Tub.ar c.D=2,0m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4690	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,9750	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
Custo Unitário Direto Total		7.452,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.989,93
Preço Unitário Total		9.442,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 54 - Tub.ar c.D=2,0m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	105,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	52,50	1,00	0,00	8,79	0,00	461,65
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	52,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						461,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	29,00	26,75				775,89
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	118,40	10,80				1.279,82
T801 - Perfurador de tubulão	175,92	16,32				2.872,58
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.968,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.019,00
Custo Horário de Execução						6.448,95
Custo Unitário de Execução						6.448,95
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16		1,66	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04		90,16	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51		53,62	
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56		251,66	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6010	m3	346,49		554,74	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,5390	m3	269,23		414,35	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44		921,99	
Custo Total das Atividades						2.142,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 54 - Tub.ar c.D=2,0m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4690	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,9750	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
Custo Unitário Direto Total		8.737,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.332,81
Preço Unitário Total		11.069,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 55 - Tub.ar c.D=2,0m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	126,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	63,00	1,00	0,00	8,79	0,00	553,98
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	63,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						553,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	34,49	26,75				922,78
T603 - Carpinteiro	2,45	16,32				40,01
T701 - Servente	140,39	10,80				1.517,52
T801 - Perfurador de tubulão	278,54	16,32				4.548,25
Custo Horário da Mão-de-Obra						7.028,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.441,56
Custo Horário de Execução						9.024,09
Custo Unitário de Execução						9.024,09
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2700	kg	6,16			1,66
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	8,9800	m	10,04			90,16
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	7,1400	m	7,51			53,62
Custo Total do Material						145,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	10,6800	m2	23,56			251,66
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6010	m3	346,49			554,74
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,5390	m3	269,23			414,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	124,0000	kg	7,44			921,99
Custo Total das Atividades						2.142,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9110					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 55 - Tub.ar c.D=2,0m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1240	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4690	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,9750	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7970	
Custo Unitário Direto Total		11.312,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		3.020,38
Preço Unitário Total		14.332,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 61 - Tub.ar c.D=2,2m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	87,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	43,75	1,00	0,00	8,79	0,00	384,71
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	43,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						384,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,41	26,75				653,09
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	100,59	10,80				1.087,31
T801 - Perfurador de tubulão	91,63	16,32				1.496,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.284,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						673,74
Custo Horário de Execução						4.343,40
Custo Unitário de Execução						4.343,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49		620,22	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,0100	m3	269,23		541,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.513,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 61 - Tub.ar c.D=2,2m prof.até12m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9480	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5520	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
Custo Unitário Direto Total		7.032,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		1.877,78
Preço Unitário Total		8.910,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 62 - Tub.ar c.D=2,2m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	100,62	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	50,31	1,00	0,00	8,79	0,00	442,40
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	50,31	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						442,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,85	26,75				745,12
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	114,33	10,80				1.235,83
T801 - Perfurador de tubulão	119,12	16,32				1.945,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.974,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						815,15
Custo Horário de Execução						5.231,93
Custo Unitário de Execução						5.231,93
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16			1,97
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04			109,13
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51			64,96
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56			281,35
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49			620,22
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,0100	m3	269,23			541,16
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44			1.070,70
Custo Total das Atividades						2.513,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 62 - Tub.ar c.D=2,2m prof.12/18m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9480	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5520	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
Custo Unitário Direto Total		7.921,43
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.115,02
Preço Unitário Total		10.036,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 63 - Tub.ar c.D=2,2m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	113,76	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	56,88	1,00	0,00	8,79	0,00	500,17
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	56,88	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						500,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	31,28	26,75				836,89
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	128,08	10,80				1.384,46
T801 - Perfurador de tubulão	155,77	16,32				2.543,55
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.813,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						987,19
Custo Horário de Execução						6.300,60
Custo Unitário de Execução						6.300,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49		620,22	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,0100	m3	269,23		541,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.513,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 63 - Tub.ar c.D=2,2m prof.18/24m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9480	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5520	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	

Custo Unitário Direto Total 8.990,10**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.400,36**Preço Unitário Total** 11.390,45**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 64 - Tub.ar c.D=2,2m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	131,26	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	65,63	1,00	0,00	8,79	0,00	577,11
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	65,63	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						577,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	35,87	26,75				959,70
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	146,41	10,80				1.582,59
T801 - Perfurador de tubulão	219,91	16,32				3.590,89
Custo Horário da Mão-de-Obra						6.181,51
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.267,83
Custo Horário de Execução						8.026,45
Custo Unitário de Execução						8.026,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49		620,22	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,0100	m3	269,23		541,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.513,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 64 - Tub.ar c.D=2,2m prof.24/27m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9480	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5520	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	
Custo Unitário Direto Total		10.715,95
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		2.861,16
Preço Unitário Total		13.577,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-334
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 65 - Tub.ar c.D=2,2m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	157,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E901 - Campânula de Ar Comprimido - 3 m3	78,75	1,00	0,00	8,79	0,00	692,48
E905 - Máquina Manual - talha guincho para 3 t	78,75	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						692,48
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	42,74	26,75				1.143,50
T603 - Carpinteiro	2,96	16,32				48,33
T701 - Servente	173,89	10,80				1.879,63
T702 - Ajudante	348,19	13,79				4.804,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						7.876,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1.615,40
Custo Horário de Execução						10.184,06
Custo Unitário de Execução						10.184,06
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,3200	kg	6,16		1,97	
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)	10,8700	m	10,04		109,13	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	8,6500	m	7,51		64,96	
Custo Total do Material						176,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 404 01 - Forma para tubulão	11,9400	m2	23,56		281,35	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49		620,22	
1 A 01 515 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,0100	m3	269,23		541,16	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	144,0000	kg	7,44		1.070,70	
Custo Total das Atividades						2.513,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 416 65 - Tub.ar c.D=2,2m prof.27/31m lâm.d'água LF/AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,1440	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9480	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5520	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0400	

Custo Unitário Direto Total 12.873,56**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3.437,24**Preço Unitário Total** 16.310,80**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-334

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 510 00 - Aparelho apoio em neoprene fretado-forn. e aplic.****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra		Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro		0,21	16,32	3,43	
			Custo Horário da Mão-de-Obra	3,43	
			Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)	0,70	
			Custo Horário de Execução	4,13	
			Custo Unitário de Execução	4,13	
C - Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M901 - Aparelho de apoio neoprene fretado		0,3900	dm3	63,98	24,95
M982 - Isopor de 5cm de espessura		0,1500	m2	12,50	1,88
			Custo Total do Material	26,83	
			Custo Unitário Direto Total	30,96	
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,27	
			Preço Unitário Total	39,23	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-OA 36/96.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 510 50 - Fabric.guarda-corpo tipo GM,moldado no local AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,16	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,67	
Custo Horário de Execução			9,84	
Custo Unitário de Execução			9,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	1,7400	m2	40,59	70,63
1 A 01 418 51 - Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2320	m3	347,39	80,59
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
Custo Total das Atividades				263,50
Custo Unitário Direto Total				273,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				72,98
Preço Unitário Total				346,32

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-OA 36/96.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69	
Custo Horário de Execução			4,04	
Custo Unitário de Execução			4,04	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
Custo Total do Material			0,05	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	1,1000	kg	3,11	3,42
Custo Total das Atividades			3,42	
Custo Unitário Direto Total			7,52	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			2,01	
Preço Unitário Total			9,53	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações ESW-331

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69	
Custo Horário de Execução			4,04	
Custo Unitário de Execução			4,04	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
Custo Total do Material			0,05	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	1,1000	kg	3,04	3,34
Custo Total das Atividades			3,34	
Custo Unitário Direto Total			7,44	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1,99	
Preço Unitário Total			9,42	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações ES-331

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69	
Custo Horário de Execução			4,04	
Custo Unitário de Execução			4,04	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
Custo Total do Material			0,05	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	1,1000	kg	3,13	3,45
Custo Total das Atividades			3,45	
Custo Unitário Direto Total			7,54	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			2,01	
Preço Unitário Total			9,56	

Observações : Este serviço deverá atender às especificações ES-331

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 700 01 - Fabricação guarda-corpo tipo GM, moldado no local****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	8,16	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)	1,67	
		Custo Horário de Execução	9,84	
		Custo Unitário de Execução	9,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	1,7400	m2	40,59	70,63
1 A 01 418 01 - Concr estr fck=18MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2320	m3	273,13	63,37
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	15,1000	kg	7,52	113,57
		Custo Total das Atividades		247,57
		Custo Unitário Direto Total		257,41
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		68,73
		Preço Unitário Total		326,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 36/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 700 51 - Abertura concretag.bases tubulões céu aberto AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,16	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,67	
Custo Horário de Execução			9,84	
Custo Unitário de Execução			9,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	1,7400	m2	40,59	70,63
1 A 01 418 51 - Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2320	m3	347,39	80,59
1 A 01 580 01 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60	15,1000	kg	7,52	113,57
Custo Total das Atividades				264,80
Custo Unitário Direto Total				274,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				73,33
Preço Unitário Total				347,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 36/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 920 01 - Abertura concretagem bases tubulões céu aberto****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T701 - Servente	45,40	10,80	490,74	
Custo Horário da Mão-de-Obra			565,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			116,02	
Custo Horário de Execução			681,67	
Custo Unitário de Execução			681,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,1000	m3	272,17	299,39
Custo Total das Atividades			299,39	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2900			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9720			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1100			
Custo Unitário Direto Total			981,06	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			261,94	
Preço Unitário Total			1.243,00	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 35/96
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 940 00 - Compactação manual****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						0,00
Custo Horário de Execução						0,00
Custo Unitário de Execução						0,00
Custo Unitário Direto Total						0,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,00
Preço Unitário Total						0,00

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 940 01 - Reaterro e compactação****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,87
Custo Horário de Execução						22,76
Custo Unitário de Execução						15,18
Custo Unitário Direto Total						15,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,05
Preço Unitário Total						19,23

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 951 01 - Pintura com nata de cimento****Produção da Equipe : 2,50 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32	16,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,33	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,35	
Custo Horário de Execução			19,68	
Custo Unitário de Execução			7,87	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0000	kg	0,52	0,53
Custo Total do Material			0,53	
Custo Unitário Direto Total			8,40	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			2,24	
Preço Unitário Total			10,64	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 01 - Confeção e colocação cabo 4 cord de 12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,64	
T605 - Armador	0,07	16,32	1,18	
T701 - Servente	0,07	10,80	0,78	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,60	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,53	
Custo Horário de Execução			3,13	
Custo Unitário de Execução			3,13	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M370 - Bainha metálica diam. int.=45mm MAC	0,3500	m	14,66	5,13
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			13,20	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			16,33	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,36	
Preço Unitário Total			20,69	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 02 - Confeção e colocação cabo 6 cord de 12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,01	26,75	0,48	
T605 - Armador	0,05	16,32	0,88	
T701 - Servente	0,05	10,80	0,58	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,40	
Custo Horário de Execução			2,35	
Custo Unitário de Execução			2,35	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M372 - Bainha metálica diam. int.=55mm MAC	0,2300	m	20,52	4,72
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			12,79	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			15,14	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,04	
Preço Unitário Total			19,18	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 03 - Confeção e colocação cabo 7 cord de 12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,01	26,75	0,43	
T605 - Armador	0,04	16,32	0,78	
T701 - Servente	0,04	10,80	0,52	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1,73	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,36	
Custo Horário de Execução			2,09	
Custo Unitário de Execução			2,09	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M371 - Bainha metálica diam. int.=60mm MAC	0,2000	m	26,31	5,26
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			13,33	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			15,42	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,12	
Preço Unitário Total			19,53	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 04 - Confeção e colocação cabo 12 cord de 12,7 mm -MAC****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,01	26,75	0,29	
T605 - Armador	0,03	16,32	0,54	
T701 - Servente	0,03	10,80	0,36	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1,19	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,24	
Custo Horário de Execução			1,43	
Custo Unitário de Execução			1,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M373 - Bainha metálica diam. int.=70mm MAC	0,1200	m	42,55	5,11
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			13,18	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			14,61	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			3,90	
Preço Unitário Total			18,51	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 05 - Confeção e colocação cabo 4 cord. D=12,7mm FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,07	10,80	0,76	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,43	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,50	
Custo Horário de Execução			2,93	
Custo Unitário de Execução			2,93	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M380 - Bainha metálica D=45mm STUP	0,3500	m	17,47	6,11
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			14,18	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			17,12	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,57	
Preço Unitário Total			21,69	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 06 - Confeção e colocação cabo 6 cord. D=12,7mm FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,01	26,75	0,27	
T605 - Armador	0,05	16,32	0,82	
T701 - Servente	0,05	10,80	0,54	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1,62	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,33	
Custo Horário de Execução			1,96	
Custo Unitário de Execução			1,96	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M382 - Bainha metálica D=55mm STUP	0,2300	m	23,84	5,48
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			13,55	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			15,51	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,14	
Preço Unitário Total			19,65	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 07 - Confeção e colocação cabo 7 cord. D=12,7mm FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,01	26,75	0,27	
T605 - Armador	0,04	16,32	0,65	
T701 - Servente	0,04	10,80	0,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,28	
Custo Horário de Execução			1,63	
Custo Unitário de Execução			1,63	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M381 - Bainha metálica D=60mm STUP	0,2000	m	28,19	5,64
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			13,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			15,34	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,10	
Preço Unitário Total			19,43	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 990 08 - Confeção e colocação cabo 12cord. D=12,7mm FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,01	26,75	0,27	
T605 - Armador	0,03	16,32	0,49	
T701 - Servente	0,03	10,80	0,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			1,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,22	
Custo Horário de Execução			1,30	
Custo Unitário de Execução			1,30	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	1,0300	kg	6,37	6,56
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
M383 - Bainha metálica D=70mm STUP	0,1200	m	32,27	3,87
M985 - Tubo plástico para purgadores	0,5000	m	2,91	1,46
Custo Total do Material			11,94	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M307 - Cordoalha CP-190 RB D=12,7mm	0,0010			
Custo Unitário Direto Total			13,25	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			3,54	
Preço Unitário Total			16,78	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 991 01 - Dreno de PVC D=75 mm****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T701 - Servente	1,00	10,80	10,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,22	
Custo Horário de Execução			13,03	
Custo Unitário de Execução			13,03	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M902 - Tubo de PVC D=75 mm	0,3000	m	7,79	2,34
Custo Total do Material			2,34	
Custo Unitário Direto Total			15,37	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,10	
Preço Unitário Total			19,47	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-OA 36/96

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 991 02 - Dreno de PVC D=100 mm****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T701 - Servente	1,00	10,80	10,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,22	
Custo Horário de Execução			13,03	
Custo Unitário de Execução			13,03	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M911 - Tubo de PVC D=100 mm	0,3000	m	11,26	3,38
Custo Total do Material				3,38
Custo Unitário Direto Total				16,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				4,38
Preço Unitário Total				20,79

Observações : Este serviço deverá atender às especificações: ES-OA 36/96.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 01 - Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,35	26,75	9,36	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	1,38	16,32	22,53	
T701 - Servente	1,38	10,80	14,92	
Custo Horário da Mão-de-Obra			95,80	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			14,86	
Custo Horário de Execução			110,66	
Custo Unitário de Execução			110,66	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F801 - Bomba hidráulica alta pressão MAC	0,5000	h	6,00	3,00
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	0,2000	h	11,00	2,20
F805 - Macaco p/ protensão MAC 4	0,5000	h	4,37	2,19
M202 - Cimento portland CP II-32	28,0000	kg	0,52	14,76
M374 - Ancoragem p/ cabo 4V D=1/2" MAC	1,0000	cj	400,92	400,92
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,2300	kg	3,74	0,86
M622 - Interplast N	0,5500	kg	9,67	5,32
Custo Total do Material			441,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M374 - Ancoragem p/ cabo 4V D=1/2" MAC	0,0025			
Custo Unitário Direto Total			552,13	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			147,42	
Preço Unitário Total			699,54	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 01 - Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 02 - Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,46	26,75	12,31	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	1,85	16,32	30,21	
T701 - Servente	1,85	10,80	20,00	
Custo Horário da Mão-de-Obra			111,50	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			17,29	
Custo Horário de Execução			128,79	
Custo Unitário de Execução			128,79	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F801 - Bomba hidráulica alta pressão MAC	0,6700	h	6,00	4,02
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	0,2700	h	11,00	2,97
F803 - Macaco p/ protensão MAC 7	0,6700	h	6,00	4,02
M202 - Cimento portland CP II-32	39,2000	kg	0,52	20,66
M375 - Ancoragem p/ cabo 6V D=1/2" MAC	1,0000	cj	597,42	597,42
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,3300	kg	3,74	1,24
M622 - Interplast N	0,7700	kg	9,67	7,45
Custo Total do Material			649,99	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M375 - Ancoragem p/ cabo 6V D=1/2" MAC	0,0030			
Custo Unitário Direto Total			778,79	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			207,94	
Preço Unitário Total			986,72	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Construção Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
2 S 03 999 02 - Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7 mm - MAC		Produção da Equipe : 1,00 und	<i>(Valores em R\$)</i>

 materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 03 - Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,46	26,75	12,31	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	1,85	16,32	30,21	
T701 - Servente	1,85	10,80	20,00	
Custo Horário da Mão-de-Obra			111,50	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			17,29	
Custo Horário de Execução			128,79	
Custo Unitário de Execução			128,79	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F801 - Bomba hidráulica alta pressão MAC	0,6700	h	6,00	4,02
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	0,2700	h	11,00	2,97
F803 - Macaco p/ protensão MAC 7	0,6700	h	6,00	4,02
M202 - Cimento portland CP II-32	36,5000	kg	0,52	19,24
M376 - Ancoragem p/ cabo 7V D=1/2" MAC	1,0000	cj	700,94	700,94
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,3100	kg	3,74	1,16
M622 - Interplast N	0,7200	kg	9,67	6,97
Custo Total do Material			751,53	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M376 - Ancoragem p/ cabo 7V D=1/2" MAC	0,0045			
Custo Unitário Direto Total			880,32	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			235,05	
Preço Unitário Total			1.115,37	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 03 - Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 04 - Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,69	26,75	18,46	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	2,75	16,32	44,90	
T701 - Servente	2,75	10,80	29,73	
Custo Horário da Mão-de-Obra			142,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			22,04	
Custo Horário de Execução			164,11	
Custo Unitário de Execução			164,11	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F801 - Bomba hidráulica alta pressão MAC	1,0000	h	6,00	6,00
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	0,4000	h	11,00	4,40
F804 - Macaco p/ protensão MAC 12	1,0000	h	8,75	8,75
M202 - Cimento portland CP II-32	63,4000	kg	0,52	33,41
M377 - Ancoragem p/ cabo 12V D=1/2" MAC	1,0000	cj	1.040,19	1.040,19
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,0000	kg	3,74	3,75
M622 - Interplast N	1,2300	kg	9,67	11,90
Custo Total do Material			1.120,62	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M377 - Ancoragem p/ cabo 12V D=1/2" MAC	0,0060			
Custo Unitário Direto Total			1.284,73	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			343,02	
Preço Unitário Total			1.627,75	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 E 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 04 - Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7 mm - MAC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 05 - Protensão e injeção cabo 4 cord. D=12,7mm - FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,35	26,75	9,36	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	1,38	16,32	22,53	
T701 - Servente	1,38	10,80	14,92	
Custo Horário da Mão-de-Obra			95,80	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			14,86	
Custo Horário de Execução			110,66	
Custo Unitário de Execução			110,66	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F807 - Bomba hidr. alta pressão STUP	0,5000	h	58,12	29,06
F808 - Bomba eletr. injeção de nata STUP	0,2000	h	60,12	12,03
F809 - Macaco p/ protensão STUP	0,5000	h	57,37	28,69
M202 - Cimento portland CP II-32	28,0000	kg	0,52	14,76
M384 - Ancoragem p/ cabo 4V D=1/2" STUP	1,0000	cj	346,22	346,22
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,2300	kg	3,74	0,86
M622 - Interplast N	0,5500	kg	9,67	5,32
Custo Total do Material			449,15	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M384 - Ancoragem p/ cabo 4V D=1/2" STUP	0,0025			
Custo Unitário Direto Total			559,81	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			149,47	
Preço Unitário Total			709,28	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 06 - Protensão e injeção cabo 6 cord. D=12,7mm - FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,46	26,75	12,31	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	1,85	16,32	30,21	
T701 - Servente	1,85	10,80	20,00	
Custo Horário da Mão-de-Obra			111,50	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			17,29	
Custo Horário de Execução			128,79	
Custo Unitário de Execução			128,79	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F807 - Bomba hidr. alta pressão STUP	0,6700	h	58,12	38,94
F808 - Bomba eletr. injeção de nata STUP	0,2700	h	60,12	16,23
F809 - Macaco p/ protensão STUP	0,6700	h	57,37	38,44
M202 - Cimento portland CP II-32	39,2000	kg	0,52	20,66
M385 - Ancoragem p/ cabo 6V D=1/2" STUP	1,0000	cj	561,87	561,87
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,3300	kg	3,74	1,24
M622 - Interplast N	0,7700	kg	9,67	7,45
Custo Total do Material			697,05	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M385 - Ancoragem p/ cabo 6V D=1/2" STUP	0,0030			
Custo Unitário Direto Total			825,85	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			220,50	
Preço Unitário Total			1.046,35	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 07 - Protensão e injeção cabo 7 cord. D=12,7mm - FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,46	26,75	12,31	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	1,85	16,32	30,21	
T701 - Servente	1,85	10,80	20,00	
Custo Horário da Mão-de-Obra			111,50	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			17,29	
Custo Horário de Execução			128,79	
Custo Unitário de Execução			128,79	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F807 - Bomba hidr. alta pressão STUP	0,6700	h	58,12	38,94
F808 - Bomba eletr. injeção de nata STUP	0,2700	h	60,12	16,23
F809 - Macaco p/ protensão STUP	0,6700	h	57,37	38,44
M202 - Cimento portland CP II-32	36,5000	kg	0,52	19,24
M386 - Ancoragem p/ cabo 7V D=1/2" STUP	1,0000	cj	634,42	634,42
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	0,3100	kg	3,74	1,16
M622 - Interplast N	0,7200	kg	9,67	6,97
Custo Total do Material			767,62	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M386 - Ancoragem p/ cabo 7V D=1/2" STUP	0,0045			
Custo Unitário Direto Total			896,41	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			239,34	
Preço Unitário Total			1.135,76	

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 03 999 08 - Protensão e injeção cabo 12 cord. D=12,7mm FREYSS****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,69	26,75	18,46	
T603 - Carpinteiro	3,00	16,32	48,99	
T605 - Armador	2,75	16,32	44,90	
T701 - Servente	2,75	10,80	29,73	
Custo Horário da Mão-de-Obra			142,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			22,04	
Custo Horário de Execução			164,11	
Custo Unitário de Execução			164,11	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F807 - Bomba hidr. alta pressão STUP	1,0000	h	58,12	58,13
F808 - Bomba eletr. injeção de nata STUP	0,4000	h	60,12	24,05
F810 - Macaco p/ protensão STUP	1,0000	h	66,12	66,13
M202 - Cimento portland CP II-32	63,4000	kg	0,52	33,41
M387 - Ancoragem p/ cabo 12V D=1/2" STUP	1,0000	cj	978,31	978,31
M414 - Pranchão 7,5 x 30,0 cm	0,3000	m	40,73	12,22
M604 - Aditivo plastiment BV-40	1,0000	kg	3,74	3,75
M622 - Interplast N	1,2300	kg	9,67	11,90
Custo Total do Material			1.187,89	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M387 - Ancoragem p/ cabo 12V D=1/2" STUP	0,0060			
Custo Unitário Direto Total			1.352,00	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			360,98	
Preço Unitário Total			1.712,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-332, 375 e 376
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 000 00 - Escavação manual em material de 1a cat****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T701 - Servente	4,00	10,80	43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra			43,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			8,87
Custo Horário de Execução			52,11
Custo Unitário de Execução			52,11
Custo Unitário Direto Total			52,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,91
Preço Unitário Total			66,02

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 000 01 - Escavação manual reat.compact.mat.1a cat.****Produção da Equipe : 10,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	40,00	10,80				432,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						432,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						88,68
Custo Horário de Execução						521,05
Custo Unitário de Execução						52,11
Custo Unitário Direto Total						52,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						13,91
Preço Unitário Total						66,02

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 001 00 - Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.****Produção da Equipe : 18,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						0,90
Custo Unitário Direto Total						0,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,24
Preço Unitário Total						1,14

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 001 01 - Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.****Produção da Equipe : 18,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						0,90
Custo Unitário Direto Total						0,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,24
Preço Unitário Total						1,14

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 002 01 - Perfuração para dreno sub-horizontal mat. 1a cat.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E911 - Tripé-Sonda - Tripé-Sonda com motor (20 kW)	1,00	1,00	0,00	31,16	0,00	31,16
Custo Horário de Equipamentos						31,16
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
T702 - Ajudante	3,00	13,79				41,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						100,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,63
Custo Horário de Execução						152,37
Custo Unitário de Execução						152,37
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M953 - Barrilete simples NGW5	0,0040	un	491,02			1,96
M954 - Haste paredes paralelas c/ niples	0,0020	un	398,46			0,80
M955 - Coroa pastilha NWG	0,0200	un	264,24			5,28
M956 - Sapata pastilha NW	0,0125	un	268,65			3,36
M957 - Revestimento NW10	0,0033	un	422,49			1,39
M958 - Calibrador pastilha NWG	0,0125	un	268,15			3,35
Custo Total do Material						16,15
Custo Unitário Direto Total						168,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						45,00
Preço Unitário Total						213,52

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-295.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 010 00 - Escavação manual material 2a categoria****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68
T701 - Servente	4,00	10,80	43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra			45,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			9,42
Custo Horário de Execução			55,33
Custo Unitário de Execução			55,33
Custo Unitário Direto Total			55,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			14,77
Preço Unitário Total			70,10

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 010 01 - Escavação manual reat.compactação em mat.2a cat.****Produção da Equipe : 8,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	40,00	10,80				432,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						435,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						89,23
Custo Horário de Execução						524,28
Custo Unitário de Execução						65,53
Custo Unitário Direto Total						65,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						17,50
Preço Unitário Total						83,03

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 011 00 - Escavação mecânica de vala em mat. 2a categoria****Produção da Equipe : 15,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						1,08
Custo Unitário Direto Total						1,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,29
Preço Unitário Total						1,37

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 011 01 - Escavação mecânica reat.compact. vala mat.2a cat.****Produção da Equipe : 15,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						1,08
Custo Unitário Direto Total						1,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,29
Preço Unitário Total						1,37

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 012 01 - Perfuração para dreno sub-horizontal mat 2a cat.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E911 - Tripé-Sonda - Tripé-Sonda com motor (20 kW)	1,00	1,00	0,00	31,16	0,00	31,16
Custo Horário de Equipamentos						31,16
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
T702 - Ajudante	3,00	13,79				41,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						100,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,63
Custo Horário de Execução						152,37
Custo Unitário de Execução						152,37
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M950 - Coroa impregnada NWG	0,1250	un	533,62		66,70	
M951 - Calibrador diamantado NWG	0,0833	un	668,55		55,69	
M952 - Mola retentora NWG	0,2000	un	38,42		7,68	
M953 - Barrilete simples NGW5	0,0100	un	491,02		4,91	
M954 - Haste paredes paralelas c/ niples	0,0050	un	398,46		1,99	
Custo Total do Material						136,98
Custo Unitário Direto Total						289,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						77,26
Preço Unitário Total						366,61

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-295.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 020 00 - Escavação em vala material de 3a categoria****Produção da Equipe : 8,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,53	0,47	90,24	16,09	55,39
Custo Horário de Equipamentos						55,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						66,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						13,61
Custo Horário de Execução						135,35
Custo Unitário de Execução						16,92
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0030	un	377,64		1,13	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	1,4800	kg	4,92		7,28	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,2000	un	1,22		0,24	
M505 - Cordel detonante NP 10	2,4000	m	1,35		3,24	
M507 - Retardador de cordel	1,0000	un	12,85		12,85	
M508 - Estopim	0,2000	m	1,04		0,21	
Custo Total do Material						24,96
Custo Unitário Direto Total						41,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,18
Preço Unitário Total						53,06

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 01 - Corpo BSTC D=0,60m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						3,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,30	16,32				4,90
T701 - Servente	0,90	10,80				9,73
Custo Horário da Mão-de-Obra						86,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,82
Custo Horário de Execução						108,42
Custo Unitário de Execução						108,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 906 01 - Dentes para bueiros simples D=0,60 m	0,2000	und	47,04			9,41
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1360	m2	61,52			8,37
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,2380	m3	211,38			50,31
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0050	m3	277,84			1,39
1 A 01 755 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	1,0000	m	169,03			169,03
Custo Total das Atividades						238,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1139					
M998 - Madeira	0,0034					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,1071					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1666					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,3202					
1 A 01 755 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	0,4100					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 01 - Corpo BSTC D=0,60m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	346,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	92,63
Preço Unitário Total	439,55

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 02 - Corpo BSTC D=0,80m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,02	1,00	0,00	96,19	16,09	1,92
Custo Horário de Equipamentos						6,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,40	16,32				6,53
T701 - Servente	1,20	10,80				12,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,82
Custo Horário de Execução						116,62
Custo Unitário de Execução						116,62
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 907 01 - Dentes para bueiros simples D=0,80 m	0,2000	und	57,95		11,59	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1800	m2	61,52		11,07	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,3860	m3	211,38		81,59	
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0090	m3	277,83		2,50	
1 A 01 760 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	1,0000	m	252,25		252,25	
Custo Total das Atividades						359,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1869					
M998 - Madeira	0,0045					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,1737					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2717					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5256					
1 A 01 760 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	0,6800					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 02 - Corpo BSTC D=0,80m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	475,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	126,99
Preço Unitário Total	602,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 03 - Corpo BSTC D=1,00m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,03	1,00	0,00	96,19	16,09	2,89
Custo Horário de Equipamentos						8,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,82
Custo Horário de Execução						124,82
Custo Unitário de Execução						124,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 908 01 - Dentes para bueiros simples D=1,00 m		0,2000 und	69,01		13,80	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		0,2240 m2	61,52		13,78	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		0,5700 m3	211,38		120,49	
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4		0,0130 m3	277,83		3,61	
1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4		1,0000 m	378,60		378,60	
Custo Total das Atividades						530,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32		0,2776				
M998 - Madeira		0,0056				
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,2565				
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,4007				
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		0,7817				
1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4		1,0130				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 03 - Corpo BSTC D=1,00m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	655,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	174,91
Preço Unitário Total	830,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 04 - Corpo BSTC D=1,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,04	1,00	0,00	96,19	16,09	3,85
Custo Horário de Equipamentos						10,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	1,80	10,80				19,46
Custo Horário da Mão-de-Obra						101,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,82
Custo Horário de Execução						133,03
Custo Unitário de Execução						133,03
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 909 01 - Dentes para bueiros simples D=1,20 m		0,2000 und	77,55			15,51
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		0,2680 m2	61,52			16,49
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		0,7850 m3	211,38			165,94
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4		0,0160 m3	277,83			4,45
1 A 01 770 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4		1,0000 m	533,32			533,32
Custo Total das Atividades						735,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3682					
M998 - Madeira	0,0067					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3533					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5485					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0324					
1 A 01 770 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	1,3000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 04 - Corpo BSTC D=1,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	868,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	231,95
Preço Unitário Total	1.100,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 05 - Corpo BSTC D=1,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,05	1,00	0,00	96,19	16,09	4,81
Custo Horário de Equipamentos						13,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	2,10	10,80				22,70
Custo Horário da Mão-de-Obra						108,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						22,15
Custo Horário de Execução						143,20
Custo Unitário de Execução						143,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 910 01 - Dentes para bueiros simples D=1,50 m	0,2000	und	100,26			20,05
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3320	m2	61,52			20,43
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1570	m3	211,38			244,57
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0200	m3	277,84			5,56
1 A 01 775 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	1,0000	m	845,67			845,67
Custo Total das Atividades						1.136,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5138					
M998 - Madeira	0,0083					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5207					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8023					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4302					
1 A 01 775 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	1,6000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 05 - Corpo BSTC D=1,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.279,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	341,62
Preço Unitário Total	1.621,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 51 - Corpo BSTC D=0,60 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						3,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,30	16,32				4,90
T701 - Servente	0,90	10,80				9,73
Custo Horário da Mão-de-Obra						86,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,82
Custo Horário de Execução						108,42
Custo Unitário de Execução						108,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 906 51 - Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC	0,2000	und	55,95			11,19
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1360	m2	61,52			8,37
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,2380	m3	269,23			64,08
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0050	m3	366,28			1,83
1 A 01 755 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	1,0000	m	181,72			181,72
Custo Total das Atividades						267,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1139					
M998 - Madeira	0,0034					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1666					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,3202					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,1071					
1 A 01 755 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	0,4100					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 51 - Corpo BSTC D=0,60 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	375,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	100,29
Preço Unitário Total	475,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 52 - Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,02	1,00	0,00	96,19	16,09	1,92
Custo Horário de Equipamentos						6,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,40	16,32				6,53
T701 - Servente	1,20	10,80				12,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,82
Custo Horário de Execução						116,62
Custo Unitário de Execução						116,62
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 907 51 - Dentes para bueiros simples D=0,80 m AC/BC/PC	0,2000	und	69,06			13,81
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1800	m2	61,52			11,07
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,3860	m3	269,23			103,92
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0090	m3	366,27			3,30
1 A 01 760 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	1,0000	m	273,24			273,24
Custo Total das Atividades						405,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1869					
M998 - Madeira	0,0045					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2717					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5256					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,1737					
1 A 01 760 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	0,6800					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 52 - Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	521,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	139,37
Preço Unitário Total	661,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 53 - Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,03	1,00	0,00	96,19	16,09	2,89
Custo Horário de Equipamentos						8,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,82
Custo Horário de Execução						124,82
Custo Unitário de Execução						124,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 908 51 - Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC	0,2000	und	82,31			16,46
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2240	m2	61,52			13,78
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5700	m3	269,23			153,46
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0130	m3	366,27			4,76
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	1,0000	m	409,95			409,95
Custo Total das Atividades						598,42
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2776					
M998 - Madeira	0,0056					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,4007					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7817					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,2565					
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	1,0130					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 53 - Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	723,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	193,11
Preço Unitário Total	916,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 54 - Corpo BSTC D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,04	1,00	0,00	96,19	16,09	3,85
Custo Horário de Equipamentos						10,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	1,80	10,80				19,46
Custo Horário da Mão-de-Obra						101,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,82
Custo Horário de Execução						133,03
Custo Unitário de Execução						133,03
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 909 51 - Dentes para bueiros simples D=1,20 m AC/BC/PC	0,2000	und	92,94			18,59
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2680	m2	61,52			16,49
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7850	m3	269,23			211,35
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0160	m3	366,27			5,86
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	1,0000	m	573,65			573,65
Custo Total das Atividades						825,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3682					
M998 - Madeira	0,0067					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5485					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0324					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,3533					
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	1,3000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 54 - Corpo BSTC D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	958,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	256,04
Preço Unitário Total	1.215,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 55 - Corpo BSTC D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,05	1,00	0,00	96,19	16,09	4,81
Custo Horário de Equipamentos						13,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	2,10	10,80				22,70
Custo Horário da Mão-de-Obra						108,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						22,15
Custo Horário de Execução						143,20
Custo Unitário de Execução						143,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 910 51 - Dentes para bueiros simples D=1,50 m AC/BC/PC	0,2000	und	118,60			23,72
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3320	m2	61,52			20,43
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1570	m3	269,23			311,50
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0200	m3	366,27			7,33
1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	1,0000	m	899,24			899,24
Custo Total das Atividades						1.262,21
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5138					
M998 - Madeira	0,0083					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8023					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4302					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5207					
1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	1,6000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 100 55 - Corpo BSTC D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.405,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	375,25
Preço Unitário Total	1.780,66

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 01 - Boca BSTC D=0,60 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						5,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,56	26,75				41,74
Custo Horário da Mão-de-Obra						41,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						6,47
Custo Horário de Execução						53,72
Custo Unitário de Execução						53,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,4500	m2	61,52			458,33
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,1530	m3	211,38			243,72
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0400	m3	341,04			13,64
Custo Total das Atividades						715,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2714					
M998 - Madeira	0,0186					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5189					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8281					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5973					
Custo Unitário Direto Total						769,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						205,43
Preço Unitário Total						974,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 01 - Boca BSTC D=0,60 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 02 - Boca BSTC D=0,80m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81	
Custo Horário de Equipamentos						9,65	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,65	26,75				70,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra						70,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						11,00	
Custo Horário de Execução						91,54	
Custo Unitário de Execução						91,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		11,1700	m2	61,52			687,19
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		2,1400	m3	211,38			452,36
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,0600	m3	341,04			20,46
Custo Total das Atividades						1.160,01	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4974						
M998 - Madeira	0,0293						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,9630						
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5146						
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1085						
Custo Unitário Direto Total						1.251,55	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						334,16	
Preço Unitário Total						1.585,72	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 02 - Boca BSTC D=0,80m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 03 - Boca BSTC D=1,00m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						15,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,18	26,75				111,84
Custo Horário da Mão-de-Obra						111,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,35
Custo Horário de Execução						144,33
Custo Unitário de Execução						144,33
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	15,6800	m2	61,52			964,65
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	3,5670	m3	211,38			754,00
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						1.752,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8290					
M998 - Madeira	0,0392					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,6052					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,5246					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8477					
Custo Unitário Direto Total						1.897,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						506,52
Preço Unitário Total						2.403,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 03 - Boca BSTC D=1,00m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 04 - Boca BSTC D=1,20m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03	
Custo Horário de Equipamentos						23,43	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,13	26,75				164,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra						164,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,44	
Custo Horário de Execução						212,87	
Custo Unitário de Execução						212,87	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		20,6500	m2	61,52			1.270,41
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		5,5060	m3	211,38			1.163,87
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,1400	m3	341,04			47,75
Custo Total das Atividades						2.482,03	
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32		1,2732					
M998 - Madeira		0,0516					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		2,4777					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		3,8743					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		2,8521					
Custo Unitário Direto Total						2.694,90	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						719,54	
Preço Unitário Total						3.414,44	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 04 - Boca BSTC D=1,20m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 05 - Boca BSTC D=1,50m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,23	1,00	0,00	136,69	16,09	31,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						45,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,21	26,75				299,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						299,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						46,52
Custo Horário de Execução						391,93
Custo Unitário de Execução						391,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	32,5400	m2	61,52			2.001,90
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	10,8100	m3	211,38			2.285,04
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						4.355,15
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,4660					
M998 - Madeira	0,0814					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	4,8645					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	7,4885					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,5996					
Custo Unitário Direto Total						4.747,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.267,47
Preço Unitário Total						6.014,55

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 05 - Boca BSTC D=1,50m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 06 - Boca BSTC D=0,60m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						5,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,63	26,75				43,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						43,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						6,76
Custo Horário de Execução						55,88
Custo Unitário de Execução						55,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,8200	m2	61,52			481,10
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,2180	m3	211,38			257,46
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0400	m3	341,04			13,64
Custo Total das Atividades						752,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2857					
M998 - Madeira	0,0196					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5481					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8713					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,6309					
Custo Unitário Direto Total						808,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						215,76
Preço Unitário Total						1.023,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 06 - Boca BSTC D=0,60m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 07 - Boca BSTC D=0,80 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						9,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,79	26,75				74,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						74,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						11,58
Custo Horário de Execução						95,87
Custo Unitário de Execução						95,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	11,7300	m2	61,52			721,64
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,2620	m3	211,38			478,15
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m3	341,04			20,46
Custo Total das Atividades						1.220,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5242					
M998 - Madeira	0,0293					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0179					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5956					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1717					
Custo Unitário Direto Total						1.316,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						351,40
Preço Unitário Total						1.667,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 07 - Boca BSTC D=0,80 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 08 - Boca BSTC D=1,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						15,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,37	26,75				116,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						116,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						18,13
Custo Horário de Execução						150,20
Custo Unitário de Execução						150,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,4100	m2	61,52			1.009,56
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	3,7570	m3	211,38			794,16
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						1.837,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8708					
M998 - Madeira	0,0410					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,6907					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,6506					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,9467					
Custo Unitário Direto Total						1.988,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						530,80
Preço Unitário Total						2.518,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 08 - Boca BSTC D=1,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 09 - Boca BSTC D=1,20 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	136,69	16,09	17,77	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03	
Custo Horário de Equipamentos						24,80	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,44	26,75				172,30	
Custo Horário da Mão-de-Obra						172,30	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						26,72	
Custo Horário de Execução						223,82	
Custo Unitário de Execução						223,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		21,6300	m2	61,52			1.330,70
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		5,8190	m3	211,38			1.230,03
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,1400	m3	341,04			47,75
Custo Total das Atividades						2.608,48	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3420						
M998 - Madeira	0,0541						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,6186						
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	4,0820						
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,0142						
Custo Unitário Direto Total						2.832,30	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						756,22	
Preço Unitário Total						3.588,53	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 09 - Boca BSTC D=1,20 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 10 - Boca BSTC D=1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						48,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,81	26,75				315,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						315,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						49,01
Custo Horário de Execução						413,21
Custo Unitário de Execução						413,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	34,1500	m2	61,52			2.100,95
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	11,4310	m3	211,38			2.416,31
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						4.585,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,6025					
M998 - Madeira	0,0854					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	5,1440					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	7,9006					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,9213					
Custo Unitário Direto Total						4.998,67
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.334,65
Preço Unitário Total						6.333,32

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 10 - Boca BSTC D=1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 11 - Boca BSTC D=0,60 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						5,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,85	26,75				49,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						49,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,68
Custo Horário de Execução						62,68
Custo Unitário de Execução						62,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,7100	m2	61,52			535,85
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,3700	m3	211,38			289,59
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0400	m3	341,04			13,64
Custo Total das Atividades						839,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3191					
M998 - Madeira	0,0218					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6165					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9721					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7097					
Custo Unitário Direto Total						901,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						240,77
Preço Unitário Total						1.142,53

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 11 - Boca BSTC D=0,60 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 12 - Boca BSTC D=0,80 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81	
Custo Horário de Equipamentos						11,01	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,10	26,75				82,94	
Custo Horário da Mão-de-Obra						82,94	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,86	
Custo Horário de Execução						106,82	
Custo Unitário de Execução						106,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		13,0300	m2	61,52			801,62
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		2,5308	m3	211,38			534,97
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,0600	m3	341,04			20,46
Custo Total das Atividades						1.357,05	
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32		0,5849					
M998 - Madeira		0,0333					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		1,1421					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		1,7787					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		1,3147					
Custo Unitário Direto Total						1.463,86	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						390,85	
Preço Unitário Total						1.854,72	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 12 - Boca BSTC D=0,80 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 13 - Boca BSTC D=1,00 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						17,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,85	26,75			129,76	
Custo Horário da Mão-de-Obra					129,76	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					20,13	
Custo Horário de Execução					167,81	
Custo Unitário de Execução					167,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	18,1900	m2	61,52		1.119,07	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	4,2050	m3	211,38		888,86	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04		34,10	
Custo Total das Atividades					2.042,04	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9693					
M998 - Madeira	0,0186					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,8923					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,9479					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,1782					
Custo Unitário Direto Total					2.209,85	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					590,03	
Preço Unitário Total					2.799,87	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 13 - Boca BSTC D=1,00 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 14 - Boca BSTC D=1,20 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	136,69	16,09	19,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						27,57
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,17	26,75			191,83	
Custo Horário da Mão-de-Obra					191,83	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					29,75	
Custo Horário de Execução					249,15	
Custo Unitário de Execução					249,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	24,0000	m2	61,52		1.476,51	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	6,5380	m3	211,38		1.382,02	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1400	m3	341,04		47,75	
Custo Total das Atividades					2.906,27	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5001					
M998 - Madeira	0,0600					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,9421					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	4,5591					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,3867					
Custo Unitário Direto Total					3.155,42	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					842,50	
Preço Unitário Total					3.997,92	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 14 - Boca BSTC D=1,20 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 15 - Boca BSTC D=1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,28	1,00	0,00	136,69	16,09	38,27
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						53,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,19	26,75			352,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra					352,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					54,73	
Custo Horário de Execução					461,36	
Custo Unitário de Execução					461,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	37,9500	m2	61,52		2.334,73	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	12,8680	m3	211,38		2.720,07	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04		68,21	
Custo Total das Atividades					5.123,00	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	2,9184					
M998 - Madeira	0,0949					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	5,7906					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	8,8542					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	6,6656					
Custo Unitário Direto Total					5.584,36	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					1.491,02	
Preço Unitário Total					7.075,39	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 15 - Boca BSTC D=1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 16 - Boca BSTC D=0,60 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						8,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,25	26,75			60,20	
Custo Horário da Mão-de-Obra					60,20	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					9,34	
Custo Horário de Execução					77,81	
Custo Unitário de Execução					77,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,6800	m2	61,52		657,05	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,7200	m3	211,38		363,58	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0400	m3	341,04		13,64	
Custo Total das Atividades					1.034,26	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3961					
M998 - Madeira	0,0267					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7740					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2044					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8910					
Custo Unitário Direto Total					1.112,08	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					296,92	
Preço Unitário Total					1.409,00	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 16 - Boca BSTC D=0,60 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 17 - Boca BSTC D=0,80 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,14	1,00	0,00	136,69	16,09	155,83
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						160,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,82	26,75				102,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						278,10
Custo Unitário de Execução						278,10
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	15,9700	m2	61,52			982,49
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	3,1880	m3	211,38			673,89
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m3	341,04			20,46
Custo Total das Atividades						1.676,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7277					
M998 - Madeira	11,7300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,4346					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,2101					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,6514					
Custo Unitário Direto Total						1.954,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						521,97
Preço Unitário Total						2.476,91

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 17 - Boca BSTC D=0,80 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 18 - Boca BSTC D=1,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						23,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,00	26,75				160,53
Custo Horário da Mão-de-Obra						160,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						24,90
Custo Horário de Execução						208,86
Custo Unitário de Execução						208,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	22,3000	m2	61,52			1.371,92
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	5,2930	m3	211,38			1.118,85
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						2.524,87
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2084					
M998 - Madeira	0,0558					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,3819					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	3,6699					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,7418					
Custo Unitário Direto Total						2.733,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						729,91
Preço Unitário Total						3.463,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 18 - Boca BSTC D=1,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 19 - Boca BSTC D=1,20 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,18	1,00	0,00	136,69	16,09	24,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						34,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,88	26,75			237,58	
Custo Horário da Mão-de-Obra					237,58	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					36,85	
Custo Horário de Execução					308,87	
Custo Unitário de Execução					308,87	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	29,3400	m2	61,52		1.805,03	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	8,2430	m3	211,38		1.742,42	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1400	m3	341,04		47,75	
Custo Total das Atividades					3.595,20	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	1,8748					
M998 - Madeira	0,0734					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	3,7094					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	5,6906					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,2699					
Custo Unitário Direto Total					3.904,07	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					1.042,39	
Preço Unitário Total					4.946,46	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 19 - Boca BSTC D=1,20 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 20 - Boca BSTC D=1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,35	1,00	0,00	136,69	16,09	47,84
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						67,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,11	26,75				511,29
Custo Horário da Mão-de-Obra						511,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						79,30
Custo Horário de Execução						658,10
Custo Unitário de Execução						658,10
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	46,6000	m2	61,52			2.866,88
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	16,3030	m3	211,38			3.446,16
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						6.381,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,6734					
M998 - Madeira	0,1165					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	7,3364					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	11,1337					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	8,4450					
Custo Unitário Direto Total						7.039,36
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.879,51
Preço Unitário Total						8.918,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 20 - Boca BSTC D=1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 51 - Boca BSTC D=0,60 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						5,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,56	26,75			41,74	
Custo Horário da Mão-de-Obra					41,74	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					6,47	
Custo Horário de Execução					53,72	
Custo Unitário de Execução					53,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,4500	m2	61,52		458,33	
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,1530	m3	269,23		310,43	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0400	m3	428,03		17,12	
Custo Total das Atividades					785,88	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2714					
M998 - Madeira	0,0186					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8281					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5973					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,5189					
Custo Unitário Direto Total					839,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					224,17	
Preço Unitário Total					1.063,77	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 51 - Boca BSTC D=0,60 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 52 - Boca BSTC D=0,80 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81	
Custo Horário de Equipamentos						9,65	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,65	26,75				70,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra						70,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						11,00	
Custo Horário de Execução						91,54	
Custo Unitário de Execução						91,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		11,1700	m2	61,52			687,19
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC		2,1400	m3	269,23			576,16
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,0600	m3	428,03			25,68
Custo Total das Atividades						1.289,03	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4974						
M998 - Madeira	0,0293						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5146						
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1085						
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,9630						
Custo Unitário Direto Total						1.380,58	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						368,61	
Preço Unitário Total						1.749,19	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 52 - Boca BSTC D=0,80 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 53 - Boca BSTC D=1,00 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						15,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,18	26,75				111,84
Custo Horário da Mão-de-Obra						111,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						17,35
Custo Horário de Execução						144,33
Custo Unitário de Execução						144,33
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	15,6800	m2	61,52			964,65
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	3,5670	m3	269,23			960,36
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						1.967,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8290					
M998 - Madeira	0,0392					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,5246					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8477					
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,6052					
Custo Unitário Direto Total						2.112,15
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						563,94
Preço Unitário Total						2.676,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 53 - Boca BSTC D=1,00 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 54 - Boca BSTC D=1,20 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						23,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,13	26,75				164,01
Custo Horário da Mão-de-Obra						164,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,44
Custo Horário de Execução						212,87
Custo Unitário de Execução						212,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	20,6500	m2	61,52			1.270,41
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	5,5060	m3	269,23			1.482,41
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1400	m3	428,03			59,92
Custo Total das Atividades						2.812,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2732					
M998 - Madeira	0,0516					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	3,8743					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,8521					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,4777					
Custo Unitário Direto Total						3.025,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						807,84
Preço Unitário Total						3.833,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 54 - Boca BSTC D=1,20 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 55 - Boca BSTC D=1,50 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,23	1,00	0,00	136,69	16,09	31,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						45,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,21	26,75				299,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						299,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						46,52
Custo Horário de Execução						391,93
Custo Unitário de Execução						391,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	32,5400	m2	61,52			2.001,90
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	10,8100	m3	269,23			2.910,43
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						4.997,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,4660					
M998 - Madeira	0,0814					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	7,4885					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,5996					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	4,8645					
Custo Unitário Direto Total						5.389,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.439,09
Preço Unitário Total						6.828,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 55 - Boca BSTC D=1,50 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 56 - Boca BSTC D=0,60 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						5,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,63	26,75				43,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						43,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						6,76
Custo Horário de Execução						55,88
Custo Unitário de Execução						55,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,8200	m2	61,52			481,10
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,2180	m3	269,23			327,93
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0400	m3	428,03			17,12
Custo Total das Atividades						826,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2857					
M998 - Madeira	0,0196					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8713					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,6309					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,5481					
Custo Unitário Direto Total						882,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						235,50
Preço Unitário Total						1.117,53

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 56 - Boca BSTC D=0,60 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 57 - Boca BSTC D=0,80 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						9,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,79	26,75				74,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						74,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						11,58
Custo Horário de Execução						95,87
Custo Unitário de Execução						95,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	11,7300	m2	61,52			721,64
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,2620	m3	269,23			609,01
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0600	m3	428,03			25,68
Custo Total das Atividades						1.356,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5242					
M998 - Madeira	0,0293					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5956					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1717					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,0179					
Custo Unitário Direto Total						1.452,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						387,74
Preço Unitário Total						1.839,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 57 - Boca BSTC D=0,80 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 58 - Boca BSTC D=1,00 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22	
Custo Horário de Equipamentos						15,15	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,37	26,75				116,92	
Custo Horário da Mão-de-Obra						116,92	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						18,13	
Custo Horário de Execução						150,20	
Custo Unitário de Execução						150,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		16,4100	m2	61,52			1.009,56
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC		3,7570	m3	269,23			1.011,51
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						2.063,88	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário			
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8708						
M998 - Madeira	0,0410						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário			
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,6506						
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,9467						
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,6907						
Custo Unitário Direto Total						2.214,08	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						591,16	
Preço Unitário Total						2.805,24	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 58 - Boca BSTC D=1,00 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 59 - Boca BSTC D=1,20 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	136,69	16,09	17,77
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						24,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,44	26,75				172,30
Custo Horário da Mão-de-Obra						172,30
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						26,72
Custo Horário de Execução						223,82
Custo Unitário de Execução						223,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	21,6300	m2	61,52			1.330,70
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	5,8190	m3	269,23			1.566,68
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1400	m3	428,03			59,92
Custo Total das Atividades						2.957,30
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3420					
M998 - Madeira	0,0541					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	4,0820					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,0142					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,6186					
Custo Unitário Direto Total						3.181,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						849,36
Preço Unitário Total						4.030,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 59 - Boca BSTC D=1,20 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 60 - Boca BSTC D=1,50 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						48,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,81	26,75				315,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						315,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						49,01
Custo Horário de Execução						413,21
Custo Unitário de Execução						413,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	34,1500	m2	61,52			2.100,95
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	11,4310	m3	269,23			3.077,62
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						5.264,17
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,6025					
M998 - Madeira	0,0854					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	7,9006					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,9213					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	5,1440					
Custo Unitário Direto Total						5.677,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.515,86
Preço Unitário Total						7.193,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 60 - Boca BSTC D=1,50 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 61 - Boca BSTC D=0,60 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						5,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,85	26,75				49,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						49,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,68
Custo Horário de Execução						62,68
Custo Unitário de Execução						62,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,7100	m2	61,52			535,85
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,3700	m3	269,23			368,85
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0400	m3	428,03			17,12
Custo Total das Atividades						921,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3191					
M998 - Madeira	0,0218					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9721					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7097					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,6165					
Custo Unitário Direto Total						984,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						262,86
Preço Unitário Total						1.247,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 61 - Boca BSTC D=0,60 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 62 - Boca BSTC D=0,80 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						11,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,10	26,75				82,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						82,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						12,86
Custo Horário de Execução						106,82
Custo Unitário de Execução						106,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,0300	m2	61,52			801,62
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,5308	m3	269,23			681,38
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0600	m3	428,03			25,68
Custo Total das Atividades						1.508,68
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5849					
M998 - Madeira	0,0333					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,7787					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3147					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,1421					
Custo Unitário Direto Total						1.615,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						431,34
Preço Unitário Total						2.046,83

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 62 - Boca BSTC D=0,80 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 63 - Boca BSTC D=1,00 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						17,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,85	26,75				129,76
Custo Horário da Mão-de-Obra						129,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						20,13
Custo Horário de Execução						167,81
Custo Unitário de Execução						167,81
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	18,1900	m2	61,52			1.119,07
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	4,2050	m3	269,23			1.132,13
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						2.294,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9693					
M998 - Madeira	0,0186					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,9479					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,1782					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,8923					
Custo Unitário Direto Total						2.461,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						657,30
Preço Unitário Total						3.119,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 63 - Boca BSTC D=1,00 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 64 - Boca BSTC D=1,20 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	136,69	16,09	19,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						27,57
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	7,17	26,75				191,83
Custo Horário da Mão-de-Obra						191,83
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						29,75
Custo Horário de Execução						249,15
Custo Unitário de Execução						249,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	24,0000	m2	61,52			1.476,51
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	6,5380	m3	269,23			1.760,26
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1400	m3	428,03			59,92
Custo Total das Atividades						3.296,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5001					
M998 - Madeira	0,0600					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	4,5591					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,3867					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,9421					
Custo Unitário Direto Total						3.545,84
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						946,74
Preço Unitário Total						4.492,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 64 - Boca BSTC D=1,20 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 65 - Boca BSTC D=1,50 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,28	1,00	0,00	136,69	16,09	38,27
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						53,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,19	26,75				352,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						352,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						54,73
Custo Horário de Execução						461,36
Custo Unitário de Execução						461,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	37,9500	m2	61,52			2.334,73
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	12,8680	m3	269,23			3.464,51
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						5.884,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,9184					
M998 - Madeira	0,0949					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	8,8542					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,6656					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	5,7906					
Custo Unitário Direto Total						6.346,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.694,44
Preço Unitário Total						8.040,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 65 - Boca BSTC D=1,50 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 66 - Boca BSTC D=0,60 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						8,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,25	26,75				60,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						60,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,34
Custo Horário de Execução						77,81
Custo Unitário de Execução						77,81
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,6800	m2	61,52			657,05
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,7200	m3	269,23			463,08
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0400	m3	428,03			17,12
Custo Total das Atividades						1.137,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3961					
M998 - Madeira	0,0267					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2044					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8910					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,7740					
Custo Unitário Direto Total						1.215,06
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						324,42
Preço Unitário Total						1.539,49

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 66 - Boca BSTC D=0,60 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 67 - Boca BSTC D=0,80 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,14	1,00	0,00	136,69	16,09	155,83
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						160,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,82	26,75				102,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						278,10
Custo Unitário de Execução						278,10
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	15,9700	m2	61,52			982,49
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	3,1880	m3	269,23			858,32
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0600	m3	428,03			25,68
Custo Total das Atividades						1.866,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7277					
M998 - Madeira	11,7300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,2101					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,6514					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,4346					
Custo Unitário Direto Total						2.144,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						572,61
Preço Unitário Total						2.717,20

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 67 - Boca BSTC D=0,80 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 68 - Boca BSTC D=1,00 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						23,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,00	26,75				160,53
Custo Horário da Mão-de-Obra						160,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						24,90
Custo Horário de Execução						208,86
Custo Unitário de Execução						208,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	22,3000	m2	61,52			1.371,92
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	5,2930	m3	269,23			1.425,06
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						2.839,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2084					
M998 - Madeira	0,0558					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	3,6699					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,7418					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,3819					
Custo Unitário Direto Total						3.048,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						813,99
Preço Unitário Total						3.862,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 68 - Boca BSTC D=1,00 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 69 - Boca BSTC D=1,20 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,18	1,00	0,00	136,69	16,09	24,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						34,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,88	26,75			237,58	
Custo Horário da Mão-de-Obra					237,58	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					36,85	
Custo Horário de Execução					308,87	
Custo Unitário de Execução					308,87	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	29,3400	m2	61,52		1.805,03	
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	8,2430	m3	269,23		2.219,30	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1400	m3	428,03		59,92	
Custo Total das Atividades					4.084,25	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	1,8748					
M998 - Madeira	0,0734					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	5,6906					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,2699					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	3,7094					
Custo Unitário Direto Total					4.393,13	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					1.172,97	
Preço Unitário Total					5.566,09	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 69 - Boca BSTC D=1,20 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 70 - Boca BSTC D=1,50 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,35	1,00	0,00	136,69	16,09	47,84
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						67,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,11	26,75				511,29
Custo Horário da Mão-de-Obra						511,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						79,30
Custo Horário de Execução						658,10
Custo Unitário de Execução						658,10
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	46,6000	m2	61,52			2.866,88
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	16,3030	m3	269,23			4.389,33
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						7.341,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,6734					
M998 - Madeira	0,1165					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	11,1337					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	8,4450					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	7,3364					
Custo Unitário Direto Total						7.999,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.135,98
Preço Unitário Total						10.135,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 101 70 - Boca BSTC D=1,50 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 01 - Corpo BDTC D=1,00m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,07	1,00	0,00	96,19	16,09	6,73
Custo Horário de Equipamentos						17,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,00	26,75				107,02
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						155,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,95
Custo Horário de Execução						205,47
Custo Unitário de Execução						205,47
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 903 01 - Dentes para bueiros duplos D=1,00 m	0,2000	und	138,22			27,64
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2240	m2	61,52			13,78
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,4100	m3	211,38			298,05
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0260	m3	277,83			7,22
1 A 01 765 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	2,0000	m	378,60			757,20
Custo Total das Atividades						1.103,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6146					
M998 - Madeira	0,0056					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,6345					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9805					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,7032					
1 A 01 765 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	2,0260					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 01 - Corpo BDTC D=1,00m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.309,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	349,60
Preço Unitário Total	1.658,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 02 - Corpo BDTC D=1,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,08	1,00	0,00	96,19	16,09	7,70
Custo Horário de Equipamentos						21,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,00	26,75				107,02
T604 - Pedreiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	3,60	10,80				38,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,95
Custo Horário de Execução						220,92
Custo Unitário de Execução						220,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 904 01 - Dentes para bueiros duplos D=1,20 m	0,2000	und	154,89			30,98
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2680	m2	61,52			16,49
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,5700	m3	211,38			331,87
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0320	m3	277,83			8,89
1 A 01 770 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	2,0000	m	533,32			1.066,63
Custo Total das Atividades						1.454,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7365					
M998 - Madeira	0,0067					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7065					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0971					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,0649					
1 A 01 770 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	2,6000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 02 - Corpo BDTC D=1,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.675,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	447,43
Preço Unitário Total	2.123,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 03 - Corpo BDTC D=1,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						20,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,00	26,75				107,02
T604 - Pedreiro	1,40	16,32				22,86
T701 - Servente	4,20	10,80				45,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						175,28
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						35,95
Custo Horário de Execução						231,44
Custo Unitário de Execução						231,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 905 01 - Dentes para bueiros duplos D=1,50 m	0,2000	und	193,68			38,74
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3320	m2	61,52			20,43
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,3140	m3	272,17			629,80
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0360	m3	277,83			10,00
1 A 01 775 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	2,0000	m	845,67			1.691,35
Custo Total das Atividades						2.390,31
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0262					
M998 - Madeira	0,0083					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0413					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5977					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,8605					
1 A 01 775 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	3,4622					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 03 - Corpo BDTC D=1,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.621,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	700,01
Preço Unitário Total	3.321,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 51 - Corpo BDTC D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,07	1,00	0,00	96,19	16,09	6,73
Custo Horário de Equipamentos						17,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,00	26,75				107,02
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						155,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,95
Custo Horário de Execução						205,47
Custo Unitário de Execução						205,47
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 903 51 - Dentes para bueiros duplos D=1,00 m AC/BC/PC	0,2000	und	164,89			32,98
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2240	m2	61,52			13,78
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,4100	m3	269,23			379,62
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0260	m3	366,27			9,52
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	2,0000	m	409,95			819,91
Custo Total das Atividades						1.255,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6146					
M998 - Madeira	0,0056					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9805					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,7032					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,6345					
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	2,0260					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 51 - Corpo BDTC D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.461,28
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	390,16
Preço Unitário Total	1.851,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 52 - Corpo BDTC D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,08	1,00	0,00	96,19	16,09	7,70
Custo Horário de Equipamentos						21,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,00	26,75				107,02
T604 - Pedreiro	1,20	16,32				19,59
T701 - Servente	3,60	10,80				38,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,95
Custo Horário de Execução						220,92
Custo Unitário de Execução						220,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 904 51 - Dentes para bueiros duplos D=1,20 m AC/BC/PC	0,2000	und	185,61			37,12
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2680	m2	61,52			16,49
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,5700	m3	269,23			422,70
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0320	m3	366,27			11,72
1 A 01 770 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	2,0000	m	573,65			1.147,31
Custo Total das Atividades						1.635,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7365					
M998 - Madeira	0,0067					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0971					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,0649					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,7065					
1 A 01 770 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	2,6000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 52 - Corpo BDTC D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.856,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	495,62
Preço Unitário Total	2.351,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 53 - Corpo BDTC D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						20,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,00	26,75				107,02
T604 - Pedreiro	1,40	16,32				22,86
T701 - Servente	4,20	10,80				45,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						175,28
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						35,95
Custo Horário de Execução						231,44
Custo Unitário de Execução						231,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 905 51 - Dentes para bueiros duplos D=1,50 m AC/BC/PC	0,2000	und	230,36			46,07
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3320	m2	61,52			20,43
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3140	m3	346,49			801,79
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0360	m3	366,27			13,19
1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	2,0000	m	899,24			1.798,47
Custo Total das Atividades						2.679,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0262					
M998 - Madeira	0,0083					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5977					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,8605					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,0413					
1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	3,4622					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 110 53 - Corpo BDTC D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.911,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	777,34
Preço Unitário Total	3.688,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 01 - Boca BDTC D=1,00m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						22,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,91	26,75				158,12
Custo Horário da Mão-de-Obra						158,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						24,52
Custo Horário de Execução						204,71
Custo Unitário de Execução						204,71
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	21,0800	m2	61,52			1.296,86
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	5,1060	m3	211,38			1.079,32
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1600	m3	341,04			54,57
Custo Total das Atividades						2.430,75
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1943					
M998 - Madeira	0,0550					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,2977					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	3,6403					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,6449					
Custo Unitário Direto Total						2.635,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						703,67
Preço Unitário Total						3.339,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 01 - Boca BDTC D=1,00m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 02 - Boca BDTC D=1,20m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	136,69	16,09	23,24
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						33,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,71	26,75				233,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						233,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						36,14
Custo Horário de Execução						302,25
Custo Unitário de Execução						302,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	27,7500	m2	61,52			1.707,21
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	7,8890	m3	211,38			1.667,59
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						3.453,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,8375					
M998 - Madeira	0,0694					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	3,5501					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	5,5974					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,0865					
Custo Unitário Direto Total						3.755,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.002,72
Preço Unitário Total						4.758,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 02 - Boca BDTC D=1,20m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 03 - Boca BDTC D=1,50m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,33	1,00	0,00	136,69	16,09	45,11
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	140,51	16,09	18,27
Custo Horário de Equipamentos						63,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,74	26,75				474,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						474,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						73,62
Custo Horário de Execução						611,62
Custo Unitário de Execução						611,62
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	41,1400	m2	61,52			2.530,98
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	15,1380	m3	211,38			3.199,90
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3100	m3	341,04			105,72
Custo Total das Atividades						5.836,60
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4668					
M998 - Madeira	0,1054					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	6,8121					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	10,5338					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,8415					
Custo Unitário Direto Total						6.448,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.721,68
Preço Unitário Total						8.169,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 03 - Boca BDTC D=1,50m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 05 - Boca BDTC D=1,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						23,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,17	26,75				165,08
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,60
Custo Horário de Execução						214,11
Custo Unitário de Execução						214,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	22,0000	m2	61,52			1.353,46
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	5,3500	m3	211,38			1.130,89
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1600	m3	341,04			54,57
Custo Total das Atividades						2.538,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2479					
M998 - Madeira	0,0550					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,4075					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	3,8023					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,7713					
Custo Unitário Direto Total						2.753,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						735,06
Preço Unitário Total						3.488,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 05 - Boca BDTC D=1,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 06 - Boca BDTC D=1,20 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,18	1,00	0,00	136,69	16,09	24,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						34,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,10	26,75				243,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						243,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						37,76
Custo Horário de Execução						315,67
Custo Unitário de Execução						315,67
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	28,9900	m2	61,52			1.783,50
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	8,2890	m3	211,38			1.752,15
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						3.614,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9254					
M998 - Madeira	0,0725					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	3,7301					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	5,8628					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,2937					
Custo Unitário Direto Total						3.929,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.049,24
Preço Unitário Total						4.979,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 06 - Boca BDTC D=1,20 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 07 - Boca BDTC D=1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,34	1,00	0,00	136,69	16,09	46,48
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						66,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,24	26,75				434,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						434,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						67,39
Custo Horário de Execução						568,04
Custo Unitário de Execução						568,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	44,0900	m2	61,52			2.712,47
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	15,9120	m3	211,38			3.363,51
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3100	m3	341,04			105,72
Custo Total das Atividades						6.181,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,6370					
M998 - Madeira	0,1102					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	7,1604					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	11,0475					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	8,2424					
Custo Unitário Direto Total						6.749,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.802,18
Preço Unitário Total						8.551,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 07 - Boca BDTC D=1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 08 - Boca BDTC D=1,00 - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	136,69	16,09	17,77
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						24,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,84	26,75				183,00
Custo Horário da Mão-de-Obra						183,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						28,38
Custo Horário de Execução						236,18
Custo Unitário de Execução						236,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	24,4500	m2	61,52			1.504,19
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	5,9870	m3	211,38			1.265,55
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1600	m3	341,04			54,57
Custo Total das Atividades						2.824,30
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3879					
M998 - Madeira	0,0611					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,6942					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	4,2250					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,1013					
Custo Unitário Direto Total						3.060,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						817,15
Preço Unitário Total						3.877,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 08 - Boca BDTC D=1,00 - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 09 - Boca BDTC D=1,20 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	136,69	16,09	27,34
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	140,51	16,09	11,24
Custo Horário de Equipamentos						38,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,10	26,75				270,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						270,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						41,91
Custo Horário de Execução						350,72
Custo Unitário de Execução						350,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	32,1700	m2	61,52			1.979,13
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	9,2850	m3	211,38			1.962,68
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						4.020,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,1443					
M998 - Madeira	0,0804					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	4,1783					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	6,5238					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8096					
Custo Unitário Direto Total						4.370,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.167,05
Preço Unitário Total						5.538,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 09 - Boca BDTC D=1,20 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 10 - Boca BDTC D=1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,38	1,00	0,00	136,69	16,09	51,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	140,51	16,09	22,48
Custo Horário de Equipamentos						74,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	18,11	26,75				484,53
Custo Horário da Mão-de-Obra						484,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						75,15
Custo Horário de Execução						634,11
Custo Unitário de Execução						634,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	49,0600	m2	61,52			3.018,23
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	17,8760	m3	211,38			3.778,67
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3100	m3	341,04			105,72
Custo Total das Atividades						6.902,62
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,0686					
M998 - Madeira	0,1227					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	8,0442					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	12,3508					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	9,2598					
Custo Unitário Direto Total						7.536,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.012,31
Preço Unitário Total						9.549,03

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 10 - Boca BDTC D=1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 11 - Boca BDTC D=1,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	136,69	16,09	21,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						31,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,75	26,75			234,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra					234,11	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					36,31	
Custo Horário de Execução					302,12	
Custo Unitário de Execução					302,12	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	29,9400	m2	61,52		1.841,94	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	7,4700	m3	211,38		1.579,03	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1600	m3	341,04		54,57	
Custo Total das Atividades					3.475,53	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	1,7139					
M998 - Madeira	0,0749					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	3,3615					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	5,2091					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,8695					
Custo Unitário Direto Total					3.777,66	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					1.008,63	
Preço Unitário Total					4.786,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 11 - Boca BDTC D=1,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 12 - Boca BDTC D=1,20 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05	
Custo Horário de Equipamentos						48,23	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,43	26,75				332,56	
Custo Horário da Mão-de-Obra						332,56	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						51,58	
Custo Horário de Execução						432,37	
Custo Unitário de Execução						432,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira		39,3500	m2	61,52			2.420,86
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa		11,6070	m3	211,38			2.453,51
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						4.952,81	
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32		2,6547					
M998 - Madeira		0,0984					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		5,2232					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		8,0647					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		6,0124					
Custo Unitário Direto Total						5.385,18	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.437,84	
Preço Unitário Total						6.823,02	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 12 - Boca BDTC D=1,20 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 13 - Boca BDTC D=1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,48	1,00	0,00	136,69	16,09	65,61
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	140,51	16,09	28,10
Custo Horário de Equipamentos						93,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	20,73	26,75				554,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						554,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						86,02
Custo Horário de Execução						734,37
Custo Unitário de Execução						734,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	60,1800	m2	61,52			3.702,34
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	22,4200	m3	211,38			4.739,19
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3100	m3	341,04			105,72
Custo Total das Atividades						8.547,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,0674					
M998 - Madeira	0,1505					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	10,0890					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	15,3662					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	11,6136					
Custo Unitário Direto Total						9.281,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.478,19
Preço Unitário Total						11.759,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 13 - Boca BDTC D=1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 51 - Boca BDTC D=1,00 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						22,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,91	26,75				158,12
Custo Horário da Mão-de-Obra						158,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						24,52
Custo Horário de Execução						204,71
Custo Unitário de Execução						204,71
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	21,0800	m2	61,52			1.296,86
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	5,1060	m3	269,23			1.374,71
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1600	m3	428,03			68,48
Custo Total das Atividades						2.740,06
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1943					
M998 - Madeira	0,0550					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	3,6403					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,6449					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,2977					
Custo Unitário Direto Total						2.944,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						786,25
Preço Unitário Total						3.731,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 51 - Boca BDTC D=1,00 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 52 - Boca BDTC D=1,20 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	136,69	16,09	23,24
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						33,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,71	26,75				233,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						233,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						36,14
Custo Horário de Execução						302,25
Custo Unitário de Execução						302,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	27,7500	m2	61,52			1.707,21
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	7,8890	m3	269,23			2.123,99
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						3.929,65
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,8375					
M998 - Madeira	0,0694					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	5,5974					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,0865					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	3,5501					
Custo Unitário Direto Total						4.231,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.129,92
Preço Unitário Total						5.361,82

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 52 - Boca BDTC D=1,20 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 53 - Boca BDTC D=1,50 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,33	1,00	0,00	136,69	16,09	45,11
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	140,51	16,09	18,27
Custo Horário de Equipamentos						63,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,74	26,75				474,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						474,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						73,62
Custo Horário de Execução						611,62
Custo Unitário de Execução						611,62
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	41,1400	m2	61,52			2.530,98
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	15,1380	m3	269,23			4.075,67
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3100	m3	428,03			132,69
Custo Total das Atividades						6.739,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32		3,4668				
M998 - Madeira		0,1054				
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		10,5338				
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		7,8415				
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		6,8121				
Custo Unitário Direto Total						7.350,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.962,71
Preço Unitário Total						9.313,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 53 - Boca BDTC D=1,50 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 55 - Boca BDTC D=1,00 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						23,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,17	26,75				165,08
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,60
Custo Horário de Execução						214,11
Custo Unitário de Execução						214,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	22,0000	m2	61,52			1.353,46
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	5,3500	m3	269,23			1.440,41
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1600	m3	428,03			68,48
Custo Total das Atividades						2.862,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2479					
M998 - Madeira	0,0550					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	3,8023					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,7713					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,4075					
Custo Unitário Direto Total						3.076,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						821,42
Preço Unitário Total						3.897,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 55 - Boca BDTC D=1,00 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 56 - Boca BDTC D=1,20 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,18	1,00	0,00	136,69	16,09	24,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						34,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,10	26,75				243,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						243,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						37,76
Custo Horário de Execução						315,67
Custo Unitário de Execução						315,67
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	28,9900	m2	61,52			1.783,50
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	8,2890	m3	269,23			2.231,69
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						4.113,63
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9254					
M998 - Madeira	0,0725					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	5,8628					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,2937					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	3,7301					
Custo Unitário Direto Total						4.429,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.182,62
Preço Unitário Total						5.611,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 56 - Boca BDTC D=1,20 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 57 - Boca BDTC D=1,50 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,34	1,00	0,00	136,69	16,09	46,48
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						66,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,24	26,75			434,50	
Custo Horário da Mão-de-Obra					434,50	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					67,39	
Custo Horário de Execução					568,04	
Custo Unitário de Execução					568,04	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	44,0900	m2	61,52		2.712,47	
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	15,9120	m3	269,23		4.284,06	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3100	m3	428,03		132,69	
Custo Total das Atividades					7.129,22	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	3,6370					
M998 - Madeira	0,1102					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	11,0475					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	8,2424					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	7,1604					
Custo Unitário Direto Total					7.697,26	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					2.055,17	
Preço Unitário Total					9.752,42	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 57 - Boca BDTC D=1,50 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 58 - Boca BDTC D=1,00 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	136,69	16,09	17,77
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						24,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,84	26,75				183,00
Custo Horário da Mão-de-Obra						183,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						28,38
Custo Horário de Execução						236,18
Custo Unitário de Execução						236,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	24,4500	m2	61,52			1.504,19
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	5,9870	m3	269,23			1.611,91
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1600	m3	428,03			68,48
Custo Total das Atividades						3.184,58
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3879					
M998 - Madeira	0,0611					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	4,2250					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,1013					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,6942					
Custo Unitário Direto Total						3.420,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						913,34
Preço Unitário Total						4.334,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 58 - Boca BDTC D=1,00 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 59 - Boca BDTC D=1,20 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	136,69	16,09	27,34
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	140,51	16,09	11,24
Custo Horário de Equipamentos						38,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,10	26,75				270,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						270,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						41,91
Custo Horário de Execução						350,72
Custo Unitário de Execução						350,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	32,1700	m2	61,52			1.979,13
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	9,2850	m3	269,23			2.499,84
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						4.577,42
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,1443					
M998 - Madeira	0,0804					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	6,5238					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8096					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	4,1783					
Custo Unitário Direto Total						4.928,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.315,81
Preço Unitário Total						6.243,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 59 - Boca BDTC D=1,20 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 60 - Boca BDTC D=1,50 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,38	1,00	0,00	136,69	16,09	51,94
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	140,51	16,09	22,48
Custo Horário de Equipamentos						74,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	18,11	26,75				484,53
Custo Horário da Mão-de-Obra						484,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						75,15
Custo Horário de Execução						634,11
Custo Unitário de Execução						634,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	49,0600	m2	61,52			3.018,23
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	17,8760	m3	269,23			4.812,84
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3100	m3	428,03			132,69
Custo Total das Atividades						7.963,75
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,0686					
M998 - Madeira	0,1227					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	12,3508					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	9,2598					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	8,0442					
Custo Unitário Direto Total						8.597,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.295,63
Preço Unitário Total						10.893,49

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 60 - Boca BDTC D=1,50 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 61 - Boca BDTC D=1,00 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	136,69	16,09	21,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						31,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,75	26,75				234,11
Custo Horário da Mão-de-Obra						234,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						36,31
Custo Horário de Execução						302,12
Custo Unitário de Execução						302,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	29,9400	m2	61,52			1.841,94
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	7,4700	m3	269,23			2.011,18
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1600	m3	428,03			68,48
Custo Total das Atividades						3.921,61
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,7139					
M998 - Madeira	0,0749					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	5,2091					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,8695					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	3,3615					
Custo Unitário Direto Total						4.223,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.127,74
Preço Unitário Total						5.351,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 61 - Boca BDTC D=1,00 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 62 - Boca BDTC D=1,20 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						48,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,43	26,75			332,56	
Custo Horário da Mão-de-Obra					332,56	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					51,58	
Custo Horário de Execução					432,37	
Custo Unitário de Execução					432,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	39,3500	m2	61,52		2.420,86	
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	11,6070	m3	269,23		3.125,01	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03		98,45	
Custo Total das Atividades					5.644,31	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	2,6547					
M998 - Madeira	0,0984					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	8,0647					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,0124					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	5,2232					
Custo Unitário Direto Total					6.076,68	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					1.622,47	
Preço Unitário Total					7.699,15	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 62 - Boca BDTC D=1,20 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 63 - Boca BDTC D=1,50 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,48	1,00	0,00	136,69	16,09	65,61
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	140,51	16,09	28,10
Custo Horário de Equipamentos						93,72
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	20,73	26,75				554,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						554,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						86,02
Custo Horário de Execução						734,37
Custo Unitário de Execução						734,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	60,1800	m2	61,52			3.702,34
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	22,4200	m3	269,23			6.036,24
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3100	m3	428,03			132,69
Custo Total das Atividades						9.871,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,0674					
M998 - Madeira	0,1505					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	15,3662					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	11,6136					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	10,0890					
Custo Unitário Direto Total						10.605,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.831,71
Preço Unitário Total						13.437,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 111 63 - Boca BDTC D=1,50 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 01 - Corpo BTTC D=1,00m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,10	1,00	0,00	96,19	16,09	9,62
Custo Horário de Equipamentos						27,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,40	26,75				144,48
T604 - Pedreiro	1,50	16,32				24,49
T701 - Servente	4,50	10,80				48,64
Custo Horário da Mão-de-Obra						217,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						44,63
Custo Horário de Execução						289,71
Custo Unitário de Execução						289,71
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 911 01 - Dentes para bueiros triplos D=1,00 m	0,2000	und	201,61			40,32
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2240	m2	61,52			13,78
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	1,7110	m3	211,38			361,67
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0390	m3	277,83			10,84
1 A 01 765 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	3,0000	m	378,60			1.135,81
Custo Total das Atividades						1.562,42
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8331					
M998 - Madeira	0,0056					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	0,7700					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2027					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2148					
1 A 01 765 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	3,0390					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 01 - Corpo BTTC D=1,00m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.852,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	494,52
Preço Unitário Total	2.346,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 02 - Corpo BTTC D=1,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,13	1,00	0,00	96,19	16,09	12,51
Custo Horário de Equipamentos						31,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,40	26,75				144,48
T604 - Pedreiro	1,80	16,32				29,39
T701 - Servente	5,40	10,80				58,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						232,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						47,63
Custo Horário de Execução						311,63
Custo Unitário de Execução						311,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 912 01 - Dentes para bueiros triplos D=1,20 m	0,2000	und	232,45			46,49
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2680	m2	61,52			16,49
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	2,3550	m3	211,38			497,81
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0480	m3	277,83			13,34
1 A 01 770 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	3,0000	m	533,32			1.599,95
Custo Total das Atividades						2.174,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1047					
M998 - Madeira	0,0067					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0598					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,6456					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,0973					
1 A 01 770 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	3,9000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 02 - Corpo BTTC D=1,20m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.485,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	663,68
Preço Unitário Total	3.149,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 03 - Corpo BTTC D=1,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	136,69	16,09	21,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,10	1,00	0,00	96,19	16,09	9,62
Custo Horário de Equipamentos						37,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,40	26,75				144,48
T604 - Pedreiro	2,10	16,32				34,29
T701 - Servente	6,30	10,80				68,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						246,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						50,63
Custo Horário de Execução						334,61
Custo Unitário de Execução						334,61
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 913 01 - Dentes para bueiros triplos D=1,50 m	0,2000	und	285,91			57,18
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3320	m2	61,52			20,43
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	3,4710	m3	211,38			733,71
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0600	m3	277,83			16,67
1 A 01 775 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	3,0000	m	845,67			2.537,02
Custo Total das Atividades						3.365,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5414					
M998 - Madeira	0,0083					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,5620					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4069					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,2907					
1 A 01 775 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	3,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 03 - Corpo BTTC D=1,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3.699,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	987,80
Preço Unitário Total	4.687,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 51 - Corpo BTTC D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,10	1,00	0,00	96,19	16,09	9,62
Custo Horário de Equipamentos						27,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,40	26,75				144,48
T604 - Pedreiro	1,50	16,32				24,49
T701 - Servente	4,50	10,80				48,64
Custo Horário da Mão-de-Obra						217,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						44,63
Custo Horário de Execução						289,71
Custo Unitário de Execução						289,71
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 911 51 - Dentes para bueiros triplos D=1,00 m AC/BC/PC	0,2000	und	241,59		48,32	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2240	m2	61,52		13,78	
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	1,7110	m3	269,23		460,66	
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0390	m3	366,27		14,28	
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	3,0000	m	409,95		1.229,86	
Custo Total das Atividades						1.766,91
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8331					
M998 - Madeira	0,0056					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2027					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2148					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,7700					
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	3,0390					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 51 - Corpo BTTC D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.056,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	549,12
Preço Unitário Total	2.605,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 52 - Corpo BTTC D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,13	1,00	0,00	96,19	16,09	12,51
Custo Horário de Equipamentos						31,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,40	26,75				144,48
T604 - Pedreiro	1,80	16,32				29,39
T701 - Servente	5,40	10,80				58,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						232,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						47,63
Custo Horário de Execução						311,63
Custo Unitário de Execução						311,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 912 51 - Dentes para bueiros triplos D=1,20 m AC/BC/PC	0,2000	und	278,56			55,71
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2680	m2	61,52			16,49
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	2,3550	m3	269,23			634,05
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0480	m3	366,27			17,58
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	3,0000	m	573,65			1.720,96
Custo Total das Atividades						2.444,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1047					
M998 - Madeira	0,0067					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,6456					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,0973					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,0598					
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	3,9000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 52 - Corpo BTTC D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.756,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	735,96
Preço Unitário Total	3.492,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 53 - Corpo BTTC D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	136,69	16,09	21,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,10	1,00	0,00	96,19	16,09	9,62
Custo Horário de Equipamentos						37,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,40	26,75				144,48
T604 - Pedreiro	2,10	16,32				34,29
T701 - Servente	6,30	10,80				68,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						246,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						50,63
Custo Horário de Execução						334,61
Custo Unitário de Execução						334,61
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 913 51 - Dentes para bueiros triplos D=1,50 m AC/BC/PC	0,2000	und	340,87			68,17
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3320	m2	61,52			20,43
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	3,4710	m3	269,23			934,51
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0600	m3	366,27			21,98
1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	3,0000	m	899,24			2.697,71
Custo Total das Atividades						3.742,80
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5414					
M998 - Madeira	0,0083					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4069					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,2907					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,5620					
1 A 01 775 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	3,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 120 53 - Corpo BTTC D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	4.077,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1.088,67
Preço Unitário Total	5.166,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 01 - Boca BTTC D=1,00m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	136,69	16,09	27,34
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						35,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	7,66	26,75				204,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						204,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						31,79
Custo Horário de Execução						272,50
Custo Unitário de Execução						272,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	26,4800	m2	61,52			1.629,08
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	6,6450	m3	211,38			1.404,63
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						3.112,15
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5641					
M998 - Madeira	0,6620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	2,9903					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	4,7719					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,4421					
Custo Unitário Direto Total						3.384,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						903,70
Preço Unitário Total						4.288,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 01 - Boca BTTC D=1,00m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 02 - Boca BTTC D=1,20m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						53,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,28	26,75				301,80
Custo Horário da Mão-de-Obra						301,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						46,81
Custo Horário de Execução						402,26
Custo Unitário de Execução						402,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	34,8400	m2	61,52			2.143,40
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	10,2720	m3	211,38			2.171,32
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3200	m3	341,04			109,13
Custo Total das Atividades						4.423,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,4018					
M998 - Madeira	0,8710					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	4,6224					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	7,3205					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,3209					
Custo Unitário Direto Total						4.826,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.288,57
Preço Unitário Total						6.114,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 02 - Boca BTTC D=1,20m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 03 - Boca BTTC D=1,50m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,53	1,00	0,00	136,69	16,09	72,45
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	140,51	16,09	23,89
Custo Horário de Equipamentos						96,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,85	26,75				531,08
Custo Horário da Mão-de-Obra						531,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,37
Custo Horário de Execução						709,79
Custo Unitário de Execução						709,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	52,0700	m2	61,52			3.203,40
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	19,5160	m3	211,38			4.125,34
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4200	m3	341,04			143,24
Custo Total das Atividades						7.471,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,4786					
M998 - Madeira	1,3018					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	8,7822					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	13,6123					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	10,1093					
Custo Unitário Direto Total						8.181,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.184,53
Preço Unitário Total						10.366,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 03 - Boca BTTC D=1,50m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 04 - Boca BTTC D=1,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						37,14
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,97	26,75			213,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra					213,24	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					33,07	
Custo Horário de Execução					283,45	
Custo Unitário de Execução					283,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	27,5900	m2	61,52		1.697,37	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	6,9420	m3	211,38		1.467,42	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04		78,44	
Custo Total das Atividades					3.243,22	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6294					
M998 - Madeira	0,6898					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	3,1239					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	4,9690					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5960					
Custo Unitário Direto Total					3.526,67	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					941,62	
Preço Unitário Total					4.468,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 04 - Boca BTTC D=1,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 05 - Boca BTTC D=1,20 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,31	1,00	0,00	136,69	16,09	42,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						56,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,76	26,75				314,64
Custo Horário da Mão-de-Obra						314,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						48,80
Custo Horário de Execução						419,86
Custo Unitário de Execução						419,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	36,3500	m2	61,52			2.236,29
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	10,7590	m3	211,38			2.274,26
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3200	m3	341,04			109,13
Custo Total das Atividades						4.619,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5088					
M998 - Madeira	0,9088					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	4,8416					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	7,6437					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,5732					
Custo Unitário Direto Total						5.039,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.345,56
Preço Unitário Total						6.385,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 05 - Boca BTTC D=1,20 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 06 - Boca BTTC D=1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,55	1,00	0,00	136,69	16,09	75,18
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,18	1,00	0,00	140,51	16,09	25,29
Custo Horário de Equipamentos						100,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	20,73	26,75				554,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						554,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						86,02
Custo Horário de Execução						741,13
Custo Unitário de Execução						741,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	54,3700	m2	61,52			3.344,90
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	20,4460	m3	211,38			4.321,92
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4200	m3	341,04			143,24
Custo Total das Atividades						7.810,06
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,6830					
M998 - Madeira	1,3593					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	9,2007					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	14,2295					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	10,5910					
Custo Unitário Direto Total						8.551,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.283,17
Preço Unitário Total						10.834,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 06 - Boca BTTC D=1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 07 - Boca BTTC D=1,00 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,24	1,00	0,00	136,69	16,09	32,81
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						42,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,84	26,75				236,51
Custo Horário da Mão-de-Obra						236,51
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						36,68
Custo Horário de Execução						315,84
Custo Unitário de Execução						315,84
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	30,6800	m2	61,52			1.887,47
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	7,7660	m3	211,38			1.641,59
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						3.607,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,8105					
M998 - Madeira	0,7670					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	3,4947					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	5,5158					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,0228					
Custo Unitário Direto Total						3.923,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.047,53
Preço Unitário Total						4.970,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 07 - Boca BTTC D=1,00 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 08 - Boca BTTC D=1,20 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,35	1,00	0,00	136,69	16,09	47,84
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						63,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,04	26,75				348,88
Custo Horário da Mão-de-Obra						348,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						54,11
Custo Horário de Execução						466,30
Custo Unitário de Execução						466,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	40,3700	m2	61,52			2.483,61
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	12,0370	m3	211,38			2.544,41
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3200	m3	341,04			109,13
Custo Total das Atividades						5.137,15
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,7897					
M998 - Madeira	1,0093					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	5,4167					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	8,4918					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	6,2352					
Custo Unitário Direto Total						5.603,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.496,12
Preço Unitário Total						7.099,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 08 - Boca BTTC D=1,20 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 09 - Boca BTTC D=1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	136,69	16,09	84,75
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	140,51	16,09	28,10
Custo Horário de Equipamentos						112,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	23,08	26,75				617,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						617,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						95,77
Custo Horário de Execução						826,13
Custo Unitário de Execução						826,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	60,4800	m2	61,52			3.720,80
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	22,9150	m3	211,38			4.843,82
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4200	m3	341,04			143,24
Custo Total das Atividades						8.707,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,2257					
M998 - Madeira	1,5120					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	10,3118					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	15,8679					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	11,8700					
Custo Unitário Direto Total						9.533,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.545,57
Preço Unitário Total						12.079,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 09 - Boca BTTC D=1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 10 - Boca BTTC D=1,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,29	1,00	0,00	136,69	16,09	39,64
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						52,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,81	26,75				289,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						289,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						44,86
Custo Horário de Execução						386,37
Custo Unitário de Execução						386,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	37,5900	m2	61,52			2.312,58
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	9,6530	m3	211,38			2.040,47
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						4.431,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,2252					
M998 - Madeira	0,9398					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	4,3439					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	6,7680					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,0003					
Custo Unitário Direto Total						4.817,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.286,37
Preço Unitário Total						6.104,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 10 - Boca BTTC D=1,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 11 - Boca BTTC D=1,20 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	140,51	16,09	18,27
Custo Horário de Equipamentos						77,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,98	26,75				427,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						427,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						66,31
Custo Horário de Execução						570,90
Custo Unitário de Execução						570,90
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	49,3900	m2	61,52			3.038,53
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	14,9830	m3	211,38			3.167,14
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3200	m3	341,04			109,13
Custo Total das Atividades						6.314,80
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4373					
M998 - Madeira	1,2348					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	6,7424					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	10,4467					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,7612					
Custo Unitário Direto Total						6.885,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.838,48
Preço Unitário Total						8.724,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 11 - Boca BTTC D=1,20 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 12 - Boca BTTC D=1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,76	1,00	0,00	136,69	16,09	103,89
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	140,51	16,09	35,13
Custo Horário de Equipamentos						139,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,47	26,75				761,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						761,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						118,14
Custo Horário de Execução						1.018,87
Custo Unitário de Execução						1.018,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	74,2200	m2	61,52			4.566,10
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	28,6160	m3	211,38			6.048,91
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4200	m3	341,04			143,24
Custo Total das Atividades						10.758,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	6,4788					
M998 - Madeira	1,8555					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	12,8772					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	19,6511					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	14,8231					
Custo Unitário Direto Total						11.777,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.144,49
Preço Unitário Total						14.921,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 12 - Boca BTTC D=1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 51 - Boca BTTC D=1,00 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	136,69	16,09	27,34
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						35,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	7,66	26,75				204,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						204,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						31,79
Custo Horário de Execução						272,50
Custo Unitário de Execução						272,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	26,4800	m2	61,52			1.629,08
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	6,6450	m3	269,23			1.789,06
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						3.516,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5641					
M998 - Madeira	0,6620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	4,7719					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,4421					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	2,9903					
Custo Unitário Direto Total						3.789,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.011,69
Preço Unitário Total						4.800,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 51 - Boca BTTC D=1,00 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 52 - Boca BTTC D=1,20 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						53,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,28	26,75				301,80
Custo Horário da Mão-de-Obra						301,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						46,81
Custo Horário de Execução						402,26
Custo Unitário de Execução						402,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	34,8400	m2	61,52			2.143,40
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	10,2720	m3	269,23			2.765,58
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03			136,97
Custo Total das Atividades						5.045,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,4018					
M998 - Madeira	0,8710					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	7,3205					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,3209					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	4,6224					
Custo Unitário Direto Total						5.448,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.454,67
Preço Unitário Total						6.902,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 52 - Boca BTTC D=1,20 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 53 - Boca BTTC D=1,50 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,53	1,00	0,00	136,69	16,09	72,45
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	140,51	16,09	23,89
Custo Horário de Equipamentos						96,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,85	26,75				531,08
Custo Horário da Mão-de-Obra						531,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,37
Custo Horário de Execução						709,79
Custo Unitário de Execução						709,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	52,0700	m2	61,52			3.203,40
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	19,5160	m3	269,23			5.254,38
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4200	m3	428,03			179,77
Custo Total das Atividades						8.637,56
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,4786					
M998 - Madeira	1,3018					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	13,6123					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	10,1093					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	8,7822					
Custo Unitário Direto Total						9.347,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.495,74
Preço Unitário Total						11.843,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 53 - Boca BTTC D=1,50 m normal AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 54 - Boca BTTC D=1,00 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						37,14
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	7,97	26,75				213,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						213,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						33,07
Custo Horário de Execução						283,45
Custo Unitário de Execução						283,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	27,5900	m2	61,52			1.697,37
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	6,9420	m3	269,23			1.869,03
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						3.664,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6294					
M998 - Madeira	0,6898					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	4,9690					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5960					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	3,1239					
Custo Unitário Direto Total						3.948,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.054,19
Preço Unitário Total						5.002,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 54 - Boca BTTC D=1,00 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 55 - Boca BTTC D=1,20 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,31	1,00	0,00	136,69	16,09	42,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						56,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,76	26,75				314,64
Custo Horário da Mão-de-Obra						314,64
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						48,80
Custo Horário de Execução						419,86
Custo Unitário de Execução						419,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	36,3500	m2	61,52			2.236,29
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	10,7590	m3	269,23			2.896,70
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03			136,97
Custo Total das Atividades						5.269,96
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5088					
M998 - Madeira	0,9088					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	7,6437					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,5732					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	4,8416					
Custo Unitário Direto Total						5.689,82
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.519,18
Preço Unitário Total						7.209,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 55 - Boca BTTC D=1,20 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 56 - Boca BTTC D=1,50 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,55	1,00	0,00	136,69	16,09	75,18
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,18	1,00	0,00	140,51	16,09	25,29
Custo Horário de Equipamentos						100,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	20,73	26,75				554,63
Custo Horário da Mão-de-Obra						554,63
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						86,02
Custo Horário de Execução						741,13
Custo Unitário de Execução						741,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	54,3700	m2	61,52			3.344,90
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	20,4460	m3	269,23			5.504,77
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4200	m3	428,03			179,77
Custo Total das Atividades						9.029,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,6830					
M998 - Madeira	1,3593					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	14,2295					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	10,5910					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	9,2007					
Custo Unitário Direto Total						9.770,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.608,74
Preço Unitário Total						12.379,32

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 56 - Boca BTTC D=1,50 m - esc=15 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 57 - Boca BTTC D=1,00 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,24	1,00	0,00	136,69	16,09	32,81
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						42,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,84	26,75				236,51
Custo Horário da Mão-de-Obra						236,51
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						36,68
Custo Horário de Execução						315,84
Custo Unitário de Execução						315,84
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	30,6800	m2	61,52			1.887,47
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	7,7660	m3	269,23			2.090,88
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						4.076,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,8105					
M998 - Madeira	0,7670					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	5,5158					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,0228					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	3,4947					
Custo Unitário Direto Total						4.392,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.172,83
Preço Unitário Total						5.565,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 57 - Boca BTTC D=1,00 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 58 - Boca BTTC D=1,20 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,35	1,00	0,00	136,69	16,09	47,84
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						63,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,04	26,75				348,88
Custo Horário da Mão-de-Obra						348,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						54,11
Custo Horário de Execução						466,30
Custo Unitário de Execução						466,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	40,3700	m2	61,52			2.483,61
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	12,0370	m3	269,23			3.240,78
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03			136,97
Custo Total das Atividades						5.861,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,7897					
M998 - Madeira	1,0093					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	8,4918					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,2352					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	5,4167					
Custo Unitário Direto Total						6.327,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.689,48
Preço Unitário Total						8.017,13

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 58 - Boca BTTC D=1,20 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 59 - Boca BTTC D=1,50 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	136,69	16,09	84,75
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,20	1,00	0,00	140,51	16,09	28,10
Custo Horário de Equipamentos						112,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	23,08	26,75				617,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						617,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						95,77
Custo Horário de Execução						826,13
Custo Unitário de Execução						826,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	60,4800	m2	61,52			3.720,80
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	22,9150	m3	269,23			6.169,51
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4200	m3	428,03			179,77
Custo Total das Atividades						10.070,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,2257					
M998 - Madeira	1,5120					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	15,8679					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	11,8700					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	10,3118					
Custo Unitário Direto Total						10.896,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.909,29
Preço Unitário Total						13.805,50

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 59 - Boca BTTC D=1,50 m - esc=30 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 60 - Boca BTTC D=1,00 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,29	1,00	0,00	136,69	16,09	39,64
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						52,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,81	26,75				289,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						289,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						44,86
Custo Horário de Execução						386,37
Custo Unitário de Execução						386,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	37,5900	m2	61,52			2.312,58
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	9,6530	m3	269,23			2.598,92
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						5.009,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,2252					
M998 - Madeira	0,9398					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	6,7680					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,0003					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	4,3439					
Custo Unitário Direto Total						5.396,31
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1.440,82
Preço Unitário Total						6.837,13

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 60 - Boca BTTC D=1,00 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 61 - Boca BTTC D=1,20 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	140,51	16,09	18,27
Custo Horário de Equipamentos						77,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,98	26,75				427,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						427,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						66,31
Custo Horário de Execução						570,90
Custo Unitário de Execução						570,90
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	49,3900	m2	61,52			3.038,53
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	14,9830	m3	269,23			4.033,94
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03			136,97
Custo Total das Atividades						7.209,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4373					
M998 - Madeira	1,2348					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	10,4467					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	7,7612					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	6,7424					
Custo Unitário Direto Total						7.780,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.077,35
Preço Unitário Total						9.857,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 61 - Boca BTTC D=1,20 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 62 - Boca BTTC D=1,50 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,76	1,00	0,00	136,69	16,09	103,89
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	140,51	16,09	35,13
Custo Horário de Equipamentos						139,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,47	26,75				761,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						761,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						118,14
Custo Horário de Execução						1.018,87
Custo Unitário de Execução						1.018,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	74,2200	m2	61,52			4.566,10
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	28,6160	m3	269,23			7.704,42
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4200	m3	428,03			179,77
Custo Total das Atividades						12.450,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	6,4788					
M998 - Madeira	1,8555					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	19,6511					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	14,8231					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	12,8772					
Custo Unitário Direto Total						13.469,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.596,27
Preço Unitário Total						17.065,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-284
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 121 62 - Boca BTTC D=1,50 m - esc=45 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 01 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,23	1,00	0,00	136,69	16,09	31,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						32,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,06	26,75				162,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						162,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,15
Custo Horário de Execução						220,13
Custo Unitário de Execução						220,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2100	m3	272,17			57,15
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	86,0000	kg	7,44			639,44
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	1,0100	m3	277,83			280,61
Custo Total das Atividades						1.208,15
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1538					
M998 - Madeira	0,0860					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6884					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7862					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 01 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.428,28**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 381,35**Preço Unitário Total** 1.809,63**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 02 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,42	1,00	0,00	136,69	16,09	57,41
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						58,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,08	26,75				269,69
Custo Horário da Mão-de-Obra						269,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						41,83
Custo Horário de Execução						370,33
Custo Unitário de Execução						370,33
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,5333	m2	40,59			143,42
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,2600	m3	211,79			55,07
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,3100	m3	272,17			356,54
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	126,0000	kg	7,44			936,86
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						1.693,22
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3964					
M998 - Madeira	0,0883					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8758					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0060					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 02 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.063,55**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 550,97**Preço Unitário Total** 2.614,52**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 03 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,64	1,00	0,00	136,69	16,09	87,48
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						90,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,26	26,75				354,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						354,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						55,02
Custo Horário de Execução						500,09
Custo Unitário de Execução						500,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4000	m2	40,59			178,60
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3200	m3	272,17			87,09
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,2100	m3	272,17			601,50
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	162,0000	kg	7,44			1.204,53
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04			44,34
Custo Total das Atividades						2.377,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5140					
M998 - Madeira	0,1100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3105					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5654					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 03 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.877,44**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 768,28**Preço Unitário Total** 3.645,71**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 04 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,91	1,00	0,00	136,69	16,09	124,39
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						127,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75				529,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						529,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,16
Custo Horário de Execução						739,11
Custo Unitário de Execução						739,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3000	m2	40,59			215,13
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,3800	m3	211,79			80,48
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,3000	m3	272,17			898,16
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	191,0000	kg	7,44			1.420,16
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						3.041,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6490					
M998 - Madeira	0,1325					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,8063					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2289					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 04 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.780,46**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.009,38**Preço Unitário Total** 4.789,84**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 05 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						35,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,06	26,75				162,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						162,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,15
Custo Horário de Execução						222,86
Custo Unitário de Execução						222,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2100	m3	272,17			57,15
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0100	m3	272,17			274,89
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	64,0000	kg	7,44			475,87
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
Custo Total das Atividades						1.038,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3528					
M998 - Madeira	0,0675					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7862					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 05 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.261,71**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 336,88**Preço Unitário Total** 1.598,59**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 06 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,42	1,00	0,00	136,69	16,09	57,41
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						58,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,12	26,75				217,25
Custo Horário da Mão-de-Obra						217,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						33,70
Custo Horário de Execução						309,76
Custo Unitário de Execução						309,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,5333	m2	40,59			143,42
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2600	m3	272,17			70,76
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,3100	m3	272,17			356,54
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	98,0000	kg	7,44			728,67
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						1.500,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3964					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8758					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0060					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 06 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.810,48**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 483,40**Preço Unitário Total** 2.293,88**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 07 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,64	1,00	0,00	136,69	16,09	87,48
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						90,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,26	26,75				354,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						354,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						55,02
Custo Horário de Execução						500,09
Custo Unitário de Execução						500,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4000	m2	40,59			178,60
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3200	m3	272,17			87,09
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,2100	m3	272,17			601,50
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	140,0000	kg	7,44			1.040,96
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04			44,34
Custo Total das Atividades						2.213,77
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5140					
M998 - Madeira	0,1100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3105					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5654					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 07 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.713,86**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 724,60**Preço Unitário Total** 3.438,46**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 08 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,91	1,00	0,00	136,69	16,09	124,39
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						127,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,22	26,75				407,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						407,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,16
Custo Horário de Execução						597,57
Custo Unitário de Execução						597,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3000	m2	40,59			215,13
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3800	m3	272,17			103,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,3000	m3	272,17			898,16
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	185,0000	kg	7,44			1.375,55
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						3.019,68
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6490					
M998 - Madeira	0,1325					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,8063					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2289					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 08 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.617,24**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 965,80**Preço Unitário Total** 4.583,05**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 09 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						35,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,60	26,75				176,58
Custo Horário da Mão-de-Obra						176,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						27,39
Custo Horário de Execução						239,55
Custo Unitário de Execução						239,55
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2100	m3	272,17			57,15
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0100	m3	272,17			274,89
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	79,0000	kg	7,44			587,40
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
Custo Total das Atividades						1.150,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3528					
M998 - Madeira	0,0675					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6684					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7862					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 09 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.389,93**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 371,11**Preço Unitário Total** 1.761,05**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 10 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						60,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,86	26,75				290,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						290,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						45,07
Custo Horário de Execução						395,81
Custo Unitário de Execução						395,81
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6000	m2	40,59			146,13
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2700	m3	272,17			73,48
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,8100	m3	272,17			492,63
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	111,0000	kg	7,44			825,33
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						1.738,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4542					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0749					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2909					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 10 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.134,70**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 569,97**Preço Unitário Total** 2.704,67**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 11 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,65	1,00	0,00	136,69	16,09	88,85
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						91,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,72	26,75				420,59
Custo Horário da Mão-de-Obra						420,59
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						65,23
Custo Horário de Execução						577,48
Custo Unitário de Execução						577,48
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4000	m2	40,59			178,60
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3200	m3	272,17			87,09
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,2100	m3	272,17			601,50
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	193,0000	kg	7,44			1.435,03
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04			44,34
Custo Total das Atividades						2.607,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5140					
M998 - Madeira	0,1100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3105					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5654					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 11 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.185,33**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 850,48**Preço Unitário Total** 4.035,81**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 12 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,93	1,00	0,00	136,69	16,09	127,12
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						131,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,54	26,75				683,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						683,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						105,98
Custo Horário de Execução						920,64
Custo Unitário de Execução						920,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3667	m2	40,59		217,84	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3900	m3	272,17		106,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,0900	m3	272,17		1.113,18	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81		376,26	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	238,0000	kg	7,44		1.769,63	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						3.634,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7403					
M998 - Madeira	0,1342					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,1148					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,6726					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 12 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.554,84**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.216,14**Preço Unitário Total** 5.770,98**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 13 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,24	1,00	0,00	136,69	16,09	32,81
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						37,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,44	26,75				225,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						225,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						35,02
Custo Horário de Execução						297,86
Custo Unitário de Execução						297,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2100	m3	272,17			57,15
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0100	m3	272,17			274,89
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	102,0000	kg	7,44			758,41
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
Custo Total das Atividades						1.321,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2477					
M998 - Madeira	0,0675					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2884					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 13 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.619,26**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 432,34**Preço Unitário Total** 2.051,60**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 14 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						60,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,96	26,75				319,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						319,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						49,63
Custo Horário de Execução						429,80
Custo Unitário de Execução						429,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6000	m2	40,59			146,13
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2700	m3	272,17			73,48
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,8100	m3	272,17			492,63
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	146,0000	kg	7,44			1.085,57
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						1.999,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4542					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0749					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2909					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 14 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.428,94**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 648,53**Preço Unitário Total** 3.077,47**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 15 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						93,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	18,20	26,75				486,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						486,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						75,52
Custo Horário de Execução						655,49
Custo Unitário de Execução						655,49
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4667	m2	40,59			181,31
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3300	m3	272,17			89,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,8000	m3	272,17			762,08
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	208,0000	kg	7,44			1.546,56
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04			44,34
Custo Total das Atividades						2.885,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5822					
M998 - Madeira	0,1117					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5435					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8996					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 15 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.540,88**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 945,41**Preço Unitário Total** 4.486,29**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 16 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,93	1,00	0,00	136,69	16,09	127,12
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						131,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,92	26,75				693,49
Custo Horário da Mão-de-Obra						693,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						107,56
Custo Horário de Execução						932,39
Custo Unitário de Execução						932,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3667	m2	40,59		217,84	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3900	m3	272,17		106,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,0900	m3	272,17		1.113,18	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81		376,26	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	298,0000	kg	7,44		2.215,75	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						4.080,32
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7403					
M998 - Madeira	0,1334					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,1148					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,6726					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 16 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.012,71**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.338,39**Preço Unitário Total** 6.351,10**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 17 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,26	1,00	0,00	136,69	16,09	35,54
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						36,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,24	26,75				247,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						247,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						38,34
Custo Horário de Execução						322,50
Custo Unitário de Execução						322,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7500	m2	40,59			111,62
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2200	m3	272,17			59,88
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,4100	m3	272,17			383,76
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	112,0000	kg	7,44			832,76
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
Custo Total das Atividades						1.509,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3990					
M998 - Madeira	0,0688					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8499					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0163					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 17 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.831,88**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 489,11**Preço Unitário Total** 2.320,99**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 18 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,44	1,00	0,00	136,69	16,09	60,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						62,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,80	26,75				369,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						369,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						57,27
Custo Horário de Execução						489,44
Custo Unitário de Execução						489,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6333	m2	40,59			147,48
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2800	m3	272,17			76,21
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3000	m3	272,17			625,99
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	158,0000	kg	7,44			1.174,79
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04			34,10
Custo Total das Atividades						2.225,80
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5109					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2703					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5703					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 18 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.715,24**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 724,97**Preço Unitário Total** 3.440,20**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 19 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						93,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	21,98	26,75				588,07
Custo Horário da Mão-de-Obra						588,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						91,21
Custo Horário de Execução						772,31
Custo Unitário de Execução						772,31
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4667	m2	40,59			181,31
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3300	m3	272,17			89,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,8000	m3	272,17			762,08
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	250,0000	kg	7,44			1.858,85
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04			44,34
Custo Total das Atividades						3.197,67
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5822					
M998 - Madeira	0,1117					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,5435					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8996					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 19 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.969,98**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.059,99**Preço Unitário Total** 5.029,97**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 20 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,94	1,00	0,00	136,69	16,09	128,49
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						132,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,18	26,75				753,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						753,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						116,94
Custo Horário de Execução						1.003,60
Custo Unitário de Execução						1.003,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4333	m2	40,59		220,54	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4000	m3	272,17		108,87	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,8200	m3	272,17		1.311,86	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81		376,26	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	323,0000	kg	7,44		2.401,63	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						4.470,31
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8247					
M998 - Madeira	0,1358					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4006					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,0834					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 20 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.473,91**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.461,53**Preço Unitário Total** 6.935,45**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 21 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,26	1,00	0,00	136,69	16,09	35,54
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						36,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,96	26,75				266,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						266,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						41,33
Custo Horário de Execução						344,76
Custo Unitário de Execução						344,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7500	m2	40,59			111,62
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2200	m3	272,17			59,88
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,4100	m3	272,17			383,76
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	121,0000	kg	7,44			899,68
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
Custo Total das Atividades						1.576,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3563					
M998 - Madeira	0,0688					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7108					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8143					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 21 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.921,05**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 512,92**Preço Unitário Total** 2.433,97**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 22 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						61,59
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,46	26,75				440,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						440,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						68,30
Custo Horário de Execução						570,28
Custo Unitário de Execução						570,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6333	m2	40,59		147,48	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2800	m3	272,17		76,21	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3000	m3	272,17		625,99	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81		167,22	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	186,0000	kg	7,44		1.382,98	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04		34,10	
Custo Total das Atividades						2.433,99
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5109					
M998 - Madeira	0,0070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2703					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5703					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 22 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.004,27**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 802,14**Preço Unitário Total** 3.806,41**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 23 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,67	1,00	0,00	136,69	16,09	91,58
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						94,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	23,26	26,75				622,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						622,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						96,52
Custo Horário de Execução						813,24
Custo Unitário de Execução						813,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,5333	m2	40,59			184,01
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3400	m3	272,17			92,54
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,4800	m3	272,17			947,15
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	265,0000	kg	7,44			1.970,38
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04			44,34
Custo Total das Atividades						3.499,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6608					
M998 - Madeira	0,1133					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,8105					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2830					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 23 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.312,94**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.151,55**Preço Unitário Total** 5.464,49**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 24 - Corpo BSCC 3,00 a 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,95	1,00	0,00	136,69	16,09	129,86
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						134,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	32,70	26,75				874,89
Custo Horário da Mão-de-Obra						874,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						135,69
Custo Horário de Execução						1.144,65
Custo Unitário de Execução						1.144,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4000	m3	272,17			108,87
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,8200	m3	272,17			1.311,86
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	379,0000	kg	7,44			2.818,02
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						4.889,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8247					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,4006					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,0834					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 24 - Corpo BSCC 3,00 a 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.034,06**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.611,09**Preço Unitário Total** 7.645,15**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 25 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,26	1,00	0,00	136,69	16,09	35,54
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						36,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,46	26,75				306,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						306,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						47,56
Custo Horário de Execução						391,11
Custo Unitário de Execução						391,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7500	m2	40,59			111,62
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2200	m3	272,17			59,88
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,4100	m3	272,17			383,76
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	131,0000	kg	7,44			974,04
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0800	m3	341,04			27,28
Custo Total das Atividades						1.650,65
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3563					
M998 - Madeira	0,0688					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7108					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8143					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 25 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.041,76**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 545,15**Preço Unitário Total** 2.586,91**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 26 - Corpo BSCC 2,00 a 2,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						61,59
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	18,76	26,75				501,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						501,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						77,85
Custo Horário de Execução						641,36
Custo Unitário de Execução						641,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6333	m2	40,59		147,48	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2800	m3	272,17		76,21	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3000	m3	272,17		625,99	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81		167,22	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	212,0000	kg	7,44		1.576,30	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m3	341,04		34,10	
Custo Total das Atividades						2.627,31
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5109					
M998 - Madeira	0,0070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,2703					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5703					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 26 - Corpo BSCC 2,00 a 2,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.268,67**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 872,73**Preço Unitário Total** 4.141,40**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 27 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,68	1,00	0,00	136,69	16,09	92,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						95,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,72	26,75				661,38
Custo Horário da Mão-de-Obra						661,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						102,58
Custo Horário de Execução						859,72
Custo Unitário de Execução						859,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,6000	m2	40,59		186,72	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3500	m3	272,17		95,26	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,1200	m3	272,17		1.121,34	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81		261,29	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	305,0000	kg	7,44		2.267,80	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1300	m3	341,04		44,34	
Custo Total das Atividades						3.976,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7348					
M998 - Madeira	0,1150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,0625					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,6446					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 27 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.836,46**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.291,33**Preço Unitário Total** 6.127,80**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 28 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,96	1,00	0,00	136,69	16,09	131,23
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						135,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	33,72	26,75				902,18
Custo Horário da Mão-de-Obra						902,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						139,93
Custo Horário de Execução						1.177,54
Custo Unitário de Execução						1.177,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59		223,25	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4100	m3	272,17		111,59	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,6200	m3	272,17		1.529,60	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81		376,26	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	403,0000	kg	7,44		2.996,47	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						5.288,31
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9172					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	2,7129					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,5326					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 28 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.465,85**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.726,38**Preço Unitário Total** 8.192,24**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 51 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,23	1,00	0,00	136,69	16,09	31,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						32,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,06	26,75				162,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						162,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,15
Custo Horário de Execução						220,13
Custo Unitário de Execução						220,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2100	m3	346,29			72,72
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	86,0000	kg	7,44			639,44
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03			34,24
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	1,0100	m3	366,27			369,93
Custo Total das Atividades						1.320,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1538					
M998 - Madeira	0,0860					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6884					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7862					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 51 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.540,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	411,21
Preço Unitário Total	1.951,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 52 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,42	1,00	0,00	136,69	16,09	57,41
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						58,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,08	26,75				269,69
Custo Horário da Mão-de-Obra						269,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						41,83
Custo Horário de Execução						370,33
Custo Unitário de Execução						370,33
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,5333	m2	40,59			143,42
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,2600	m3	293,21			76,24
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,3100	m3	346,49			453,91
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	126,0000	kg	7,44			936,86
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						1.820,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3964					
M998 - Madeira	0,0883					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8758					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0060					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 52 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.190,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 584,94**Preço Unitário Total** 2.775,72**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 53 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,64	1,00	0,00	136,69	16,09	87,48
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						90,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,26	26,75				354,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						354,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						55,02
Custo Horário de Execução						500,09
Custo Unitário de Execução						500,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4000	m2	40,59		178,60	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3200	m3	346,29		110,81	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2100	m3	346,49		765,75	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81		261,29	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	162,0000	kg	7,44		1.204,53	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03		55,64	
Custo Total das Atividades						2.576,63
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5140					
M998 - Madeira	0,1100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3105					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5654					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 53 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.076,72**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 821,48**Preço Unitário Total** 3.898,20**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 54 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,91	1,00	0,00	136,69	16,09	124,39
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						127,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75				529,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						529,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,16
Custo Horário de Execução						739,11
Custo Unitário de Execução						739,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3000	m2	40,59			215,13
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,3800	m3	293,21			111,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3000	m3	346,49			1.143,43
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	191,0000	kg	7,44			1.420,16
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						3.330,60
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6490					
M998 - Madeira	0,1325					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8063					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2289					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 54 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.069,71**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.086,61**Preço Unitário Total** 5.156,33**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 55 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						35,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,06	26,75				162,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						162,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						25,15
Custo Horário de Execução						222,86
Custo Unitário de Execução						222,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59		109,59	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2100	m3	346,29		72,72	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0100	m3	346,49		349,96	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81		94,06	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	64,0000	kg	7,44		475,87	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03		34,24	
Custo Total das Atividades						1.136,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3528					
M998 - Madeira	0,0675					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7862					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 55 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.359,31
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	362,93
Preço Unitário Total	1.722,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 56 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,42	1,00	0,00	136,69	16,09	57,41
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						58,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,12	26,75				217,25
Custo Horário da Mão-de-Obra						217,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						33,70
Custo Horário de Execução						309,76
Custo Unitário de Execução						309,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,5333	m2	40,59			143,42
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2600	m3	346,29			90,03
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,3100	m3	346,49			453,91
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	98,0000	kg	7,44			728,67
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						1.626,06
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3964					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8758					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0060					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 56 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.935,82**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 516,86**Preço Unitário Total** 2.452,68**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 57 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,64	1,00	0,00	136,69	16,09	87,48
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						90,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,26	26,75				354,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						354,77
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						55,02
Custo Horário de Execução						500,09
Custo Unitário de Execução						500,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4000	m2	40,59			178,60
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3200	m3	346,29			110,81
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2100	m3	346,49			765,75
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	140,0000	kg	7,44			1.040,96
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03			55,64
Custo Total das Atividades						2.413,05
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5140					
M998 - Madeira	0,1100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3105					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5654					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 57 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.913,14**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 777,81**Preço Unitário Total** 3.690,95**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 58 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,91	1,00	0,00	136,69	16,09	124,39
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						127,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,22	26,75				407,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						407,21
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,16
Custo Horário de Execução						597,57
Custo Unitário de Execução						597,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3000	m2	40,59		215,13	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3800	m3	346,29		131,59	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3000	m3	346,49		1.143,43	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81		376,26	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	185,0000	kg	7,44		1.375,55	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03		64,20	
Custo Total das Atividades						3.306,16
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6490					
M998 - Madeira	0,1325					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8063					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2289					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 58 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.903,73**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.042,29**Preço Unitário Total** 4.946,02**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 59 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						35,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,60	26,75				176,58
Custo Horário da Mão-de-Obra						176,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						27,39
Custo Horário de Execução						239,55
Custo Unitário de Execução						239,55
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2100	m3	346,29			72,72
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0100	m3	346,49			349,96
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	79,0000	kg	7,44			587,40
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03			34,24
Custo Total das Atividades						1.247,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3528					
M998 - Madeira	0,0675					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6684					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7862					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 59 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.487,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	397,17
Preço Unitário Total	1.884,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 60 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						60,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,86	26,75				290,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						290,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						45,07
Custo Horário de Execução						395,81
Custo Unitário de Execução						395,81
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6000	m2	40,59			146,13
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2700	m3	346,29			93,50
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,8100	m3	346,49			627,15
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	111,0000	kg	7,44			825,33
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						1.902,13
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4542					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0749					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2909					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 60 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.297,94**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 613,55**Preço Unitário Total** 2.911,49**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 61 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,65	1,00	0,00	136,69	16,09	88,85
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						91,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,72	26,75				420,59
Custo Horário da Mão-de-Obra						420,59
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						65,23
Custo Horário de Execução						577,48
Custo Unitário de Execução						577,48
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4000	m2	40,59			178,60
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3200	m3	346,29			110,81
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2100	m3	346,49			765,75
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	193,0000	kg	7,44			1.435,03
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03			55,64
Custo Total das Atividades						2.807,13
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5140					
M998 - Madeira	0,1100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3105					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5654					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 61 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.384,61**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 903,69**Preço Unitário Total** 4.288,30**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 62 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,93	1,00	0,00	136,69	16,09	127,12
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						131,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,54	26,75				683,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						683,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						105,98
Custo Horário de Execução						920,64
Custo Unitário de Execução						920,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3667	m2	40,59			217,84
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3900	m3	346,29			135,05
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,0900	m3	346,49			1.417,16
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	238,0000	kg	7,44			1.769,63
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						3.980,13
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7403					
M998 - Madeira	0,1342					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,1148					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,6726					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 62 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.900,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.308,51**Preço Unitário Total** 6.209,28**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 63 - Corpo BSCC 1,50 a 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,24	1,00	0,00	136,69	16,09	32,81
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						37,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	8,44	26,75				225,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						225,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						35,02
Custo Horário de Execução						297,86
Custo Unitário de Execução						297,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7000	m2	40,59			109,59
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2100	m3	346,29			72,72
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0100	m3	346,49			349,96
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	102,0000	kg	7,44			758,41
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03			34,24
Custo Total das Atividades						1.418,99
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2477					
M998 - Madeira	0,0675					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2884					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 63 - Corpo BSCC 1,50 a 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 1.716,85**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 458,40**Preço Unitário Total** 2.175,25**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 64 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						60,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,96	26,75				319,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						319,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						49,63
Custo Horário de Execução						429,80
Custo Unitário de Execução						429,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6000	m2	40,59			146,13
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2700	m3	346,29			93,50
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,8100	m3	346,49			627,15
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	146,0000	kg	7,44			1.085,57
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						2.162,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4542					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0749					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2909					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 64 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.592,17**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 692,11**Preço Unitário Total** 3.284,29**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 65 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						93,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	18,20	26,75				486,94
Custo Horário da Mão-de-Obra						486,94
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						75,52
Custo Horário de Execução						655,49
Custo Unitário de Execução						655,49
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4667	m2	40,59			181,31
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3300	m3	346,29			114,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8000	m3	346,49			970,18
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	208,0000	kg	7,44			1.546,56
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03			55,64
Custo Total das Atividades						3.129,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5822					
M998 - Madeira	0,1117					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5435					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8996					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 65 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.784,75**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.010,53**Preço Unitário Total** 4.795,28**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 66 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,93	1,00	0,00	136,69	16,09	127,12
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						131,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,92	26,75				693,49
Custo Horário da Mão-de-Obra						693,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						107,56
Custo Horário de Execução						932,39
Custo Unitário de Execução						932,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,3667	m2	40,59			217,84
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3900	m3	346,29			135,05
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,0900	m3	346,49			1.417,16
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	298,0000	kg	7,44			2.215,75
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						4.426,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7403					
M998 - Madeira	0,1334					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,1148					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,6726					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 66 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.358,64**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.430,76**Preço Unitário Total** 6.789,40**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 67 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,26	1,00	0,00	136,69	16,09	35,54
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						36,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,24	26,75				247,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						247,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						38,34
Custo Horário de Execução						322,50
Custo Unitário de Execução						322,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7500	m2	40,59			111,62
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2200	m3	346,29			76,18
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,4100	m3	346,49			488,56
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	112,0000	kg	7,44			832,76
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03			34,24
Custo Total das Atividades						1.637,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3990					
M998 - Madeira	0,0688					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8499					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0163					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 67 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	1.959,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	523,30
Preço Unitário Total	2.483,24

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 68 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,44	1,00	0,00	136,69	16,09	60,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						62,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,80	26,75				369,22
Custo Horário da Mão-de-Obra						369,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						57,27
Custo Horário de Execução						489,44
Custo Unitário de Execução						489,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6333	m2	40,59			147,48
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2800	m3	346,29			96,96
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3000	m3	346,49			796,94
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	158,0000	kg	7,44			1.174,79
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						2.426,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5109					
M998 - Madeira	0,0900					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2703					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5703					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 68 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.915,63**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 778,47**Preço Unitário Total** 3.694,11**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 69 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						93,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	21,98	26,75				588,07
Custo Horário da Mão-de-Obra						588,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						91,21
Custo Horário de Execução						772,31
Custo Unitário de Execução						772,31
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,4667	m2	40,59		181,31	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3300	m3	346,29		114,27	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8000	m3	346,49		970,18	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81		261,29	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	250,0000	kg	7,44		1.858,85	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03		55,64	
Custo Total das Atividades						3.441,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5822					
M998 - Madeira	0,1117					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,5435					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8996					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 69 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.213,86**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.125,10**Preço Unitário Total** 5.338,96**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 70 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,94	1,00	0,00	136,69	16,09	128,49
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						132,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,18	26,75				753,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						753,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						116,94
Custo Horário de Execução						1.003,60
Custo Unitário de Execução						1.003,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4333	m2	40,59			220,54
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4000	m3	346,29			138,51
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,8200	m3	346,49			1.670,10
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	323,0000	kg	7,44			2.401,63
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						4.871,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8247					
M998 - Madeira	0,1358					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4006					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,0834					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 70 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.874,85**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.568,58**Preço Unitário Total** 7.443,43**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 71 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,26	1,00	0,00	136,69	16,09	35,54
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						36,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	9,96	26,75				266,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						266,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						41,33
Custo Horário de Execução						344,76
Custo Unitário de Execução						344,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7500	m2	40,59			111,62
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2200	m3	346,29			76,18
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,4100	m3	346,49			488,56
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	121,0000	kg	7,44			899,68
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03			34,24
Custo Total das Atividades						1.704,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3563					
M998 - Madeira	0,0688					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7108					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8143					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 71 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2.049,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	547,11
Preço Unitário Total	2.596,22

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 72 - Corpo BSCC 2,00 a 2,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						61,59
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	16,46	26,75				440,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						440,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						68,30
Custo Horário de Execução						570,28
Custo Unitário de Execução						570,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6333	m2	40,59			147,48
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2800	m3	346,29			96,96
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3000	m3	346,49			796,94
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81			167,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	186,0000	kg	7,44			1.382,98
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03			42,80
Custo Total das Atividades						2.634,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5109					
M998 - Madeira	0,0070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2703					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5703					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 72 - Corpo BSCC 2,00 a 2,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.204,66**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 855,65**Preço Unitário Total** 4.060,31**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 73 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,67	1,00	0,00	136,69	16,09	91,58
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						94,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	23,26	26,75				622,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						622,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						96,52
Custo Horário de Execução						813,24
Custo Unitário de Execução						813,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,5333	m2	40,59			184,01
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3400	m3	346,29			117,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,4800	m3	346,49			1.205,80
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81			261,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	265,0000	kg	7,44			1.970,38
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03			55,64
Custo Total das Atividades						3.794,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6608					
M998 - Madeira	0,1133					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8105					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2830					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 73 - Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.608,09**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.230,36**Preço Unitário Total** 5.838,45**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 74 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,95	1,00	0,00	136,69	16,09	129,86
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						134,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	32,70	26,75				874,89
Custo Horário da Mão-de-Obra						874,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						135,69
Custo Horário de Execução						1.144,65
Custo Unitário de Execução						1.144,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59		223,25	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4000	m3	346,29		138,51	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,8200	m3	346,49		1.670,10	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81		376,26	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	379,0000	kg	7,44		2.818,02	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03		64,20	
Custo Total das Atividades						5.290,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8247					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,4006					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,0834					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 74 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.434,99**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.718,14**Preço Unitário Total** 8.153,14**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 75 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,26	1,00	0,00	136,69	16,09	35,54
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						36,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,46	26,75				306,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						306,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						47,56
Custo Horário de Execução						391,11
Custo Unitário de Execução						391,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	2,7500	m2	40,59			111,62
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2200	m3	346,29			76,18
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,4100	m3	346,49			488,56
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500	m3	41,81			94,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	131,0000	kg	7,44			974,04
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0800	m3	428,03			34,24
Custo Total das Atividades						1.778,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3563					
M998 - Madeira	0,0688					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7108					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8143					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 75 - Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.169,82**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 579,34**Preço Unitário Total** 2.749,16**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 76 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	136,69	16,09	58,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						61,59
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	18,76	26,75				501,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						501,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						77,85
Custo Horário de Execução						641,36
Custo Unitário de Execução						641,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	3,6333	m2	40,59		147,48	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2800	m3	346,29		96,96	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3000	m3	346,49		796,94	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000	m3	41,81		167,22	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	212,0000	kg	7,44		1.576,30	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1000	m3	428,03		42,80	
Custo Total das Atividades						2.827,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5109					
M998 - Madeira	0,0070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2703					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5703					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 76 - Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.469,06**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 926,24**Preço Unitário Total** 4.395,30**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 77 - Corpo BSCC 2,50 a 2,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,68	1,00	0,00	136,69	16,09	92,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						95,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,72	26,75				661,38
Custo Horário da Mão-de-Obra						661,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						102,58
Custo Horário de Execução						859,72
Custo Unitário de Execução						859,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,6000	m2	40,59		186,72	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3500	m3	346,29		121,20	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,1200	m3	346,49		1.427,55	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500	m3	41,81		261,29	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	305,0000	kg	7,44		2.267,80	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1300	m3	428,03		55,64	
Custo Total das Atividades						4.320,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7348					
M998 - Madeira	0,1150					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,0625					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,6446					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 77 - Corpo BSCC 2,50 a 2,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.179,92**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.383,04**Preço Unitário Total** 6.562,96**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 78 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,96	1,00	0,00	136,69	16,09	131,23
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						135,44
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	33,72	26,75				902,18
Custo Horário da Mão-de-Obra						902,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						139,93
Custo Horário de Execução						1.177,54
Custo Unitário de Execução						1.177,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4100	m3	346,29			141,98
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,6200	m3	346,49			1.947,29
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000	m3	41,81			376,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	403,0000	kg	7,44			2.996,47
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						5.749,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9172					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	2,7129					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,5326					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	9,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 200 78 - Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.926,99**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.849,51**Preço Unitário Total** 8.776,50**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 01 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,22	1,00	0,00	136,69	16,09	30,07
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						34,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	32,52	26,75				870,07
Custo Horário da Mão-de-Obra						870,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						134,95
Custo Horário de Execução						1.039,30
Custo Unitário de Execução						1.039,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	41,7500	m2	61,52			2.568,51
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,1750	m3	272,17			591,96
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,4250	m3	272,17			1.476,52
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	381,5000	kg	7,44			2.836,61
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2750	m3	341,04			93,79
Custo Total das Atividades						7.567,38
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9509					
M998 - Madeira	1,0438					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,3850					
Custo Unitário Direto Total						8.606,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.297,99
Preço Unitário Total						10.904,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 01 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 02 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,32	1,00	0,00	136,69	16,09	43,74
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						50,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,50	26,75				1.431,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.431,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						222,01
Custo Horário de Execução						1.704,16
Custo Unitário de Execução						1.704,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	56,5000	m2	61,52			3.475,94
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,1500	m3	272,17			857,32
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	8,9300	m3	272,17			2.430,48
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	637,5000	kg	7,44			4.740,07
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4350	m3	341,04			148,35
Custo Total das Atividades						11.652,16
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,4281					
M998 - Madeira	1,4125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	8,3866					
Custo Unitário Direto Total						13.356,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.566,14
Preço Unitário Total						16.922,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 02 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 03 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,42	1,00	0,00	136,69	16,09	57,41
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						65,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	70,20	26,75				1.878,19
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.878,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						291,31
Custo Horário de Execução						2.235,34
Custo Unitário de Execução						2.235,34
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	72,0000	m2	61,52			4.429,52
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,3500	m3	272,17			1.183,92
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	12,1750	m3	272,17			3.313,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	878,0000	kg	7,44			6.528,28
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,6750	m3	341,04			230,20
Custo Total das Atividades						15.685,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9112					
M998 - Madeira	1,8000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	11,4955					
Custo Unitário Direto Total						17.920,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.784,89
Preço Unitário Total						22.705,83

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 03 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 04 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,57	1,00	0,00	136,69	16,09	77,92
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						90,56
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	109,59	26,75				2.932,07
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.932,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						454,76
Custo Horário de Execução						3.477,40
Custo Unitário de Execução						3.477,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	90,5000	m2	61,52			5.567,66
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	5,7750	m3	272,17			1.571,76
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	18,2650	m3	272,17			4.971,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.302,0000	kg	7,44			9.680,89
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,8750	m3	341,04			298,41
Custo Total das Atividades						22.089,91
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,7029					
M998 - Madeira	2,2625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	16,4122					
Custo Unitário Direto Total						25.567,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.826,47
Preço Unitário Total						32.393,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 04 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 05 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,23	1,00	0,00	136,69	16,09	31,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						34,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	34,47	26,75				922,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						922,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						143,04
Custo Horário de Execução						1.099,53
Custo Unitário de Execução						1.099,53
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	43,5000	m2	61,52			2.676,17
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,1000	m3	211,79			232,97
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,7500	m3	272,17			1.564,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	426,5000	kg	7,44			3.171,20
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3300	m3	341,04			112,54
Custo Total das Atividades						7.757,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0132					
M998 - Madeira	1,0875					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,3697					
Custo Unitário Direto Total						8.857,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.364,92
Preço Unitário Total						11.222,31

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 05 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 06 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,33	1,00	0,00	136,69	16,09	45,11
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						50,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	56,60	26,75				1.514,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.514,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						234,87
Custo Horário de Execução						1.799,93
Custo Unitário de Execução						1.799,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	56,5000	m2	61,52			3.475,94
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,7650	m3	211,79			373,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	9,3300	m3	272,17			2.539,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	707,5000	kg	7,44			5.260,55
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,5300	m3	341,04			180,75
Custo Total das Atividades						11.830,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5170					
M998 - Madeira	1,4125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,0683					
Custo Unitário Direto Total						13.630,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.639,30
Preço Unitário Total						17.269,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 06 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 07 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,45	1,00	0,00	136,69	16,09	61,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						69,94
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	82,90	26,75				2.217,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.217,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						344,01
Custo Horário de Execução						2.631,93
Custo Unitário de Execução						2.631,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	73,0000	m2	61,52			4.491,04
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	2,5600	m3	211,79			542,18
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	13,8250	m3	272,17			3.762,75
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	987,5000	kg	7,44			7.342,46
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,7700	m3	341,04			262,60
Custo Total das Atividades						16.401,04
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,1447					
M998 - Madeira	1,8250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	10,4122					
Custo Unitário Direto Total						19.032,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.081,80
Preço Unitário Total						24.114,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 08 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	136,69	16,09	84,75
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	140,51	16,09	11,24
Custo Horário de Equipamentos						95,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	121,59	26,75				3.253,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.253,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						504,56
Custo Horário de Execução						3.853,68
Custo Unitário de Execução						3.853,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	91,5000	m2	61,52		5.629,18	
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	3,5450	m3	211,79		750,80	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	20,2650	m3	272,17		5.515,53	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.455,5000	kg	7,44		10.822,22	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,0650	m3	341,04		363,21	
Custo Total das Atividades						23.080,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,0219					
M998 - Madeira	2,2875					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	15,0321					
Custo Unitário Direto Total						26.934,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.191,54
Preço Unitário Total						34.126,16

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 08 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 09 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						38,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	40,16	26,75				1.074,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.074,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						166,65
Custo Horário de Execução						1.279,52
Custo Unitário de Execução						1.279,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	46,0000	m2	61,52		2.829,97	
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,2200	m3	211,79		258,38	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	6,7000	m3	272,17		1.823,54	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	444,5000	kg	7,44		3.305,04	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3650	m3	341,04		124,48	
Custo Total das Atividades						8.341,41
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1388					
M998 - Madeira	1,1500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,0231					
Custo Unitário Direto Total						9.620,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.568,79
Preço Unitário Total						12.189,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 09 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 10 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	136,69	16,09	49,21
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						54,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	63,00	26,75				1.685,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.685,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						261,43
Custo Horário de Execução						2.001,82
Custo Unitário de Execução						2.001,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	62,5000	m2	61,52			3.845,07
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,9600	m3	211,79			415,11
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	10,5000	m3	272,17			2.857,79
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	740,5000	kg	7,44			5.505,91
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,5800	m3	341,04			197,80
Custo Total das Atividades						12.821,68
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6771					
M998 - Madeira	1,5625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,9254					
Custo Unitário Direto Total						14.823,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.957,88
Preço Unitário Total						18.781,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 10 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 11 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						76,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	89,60	26,75				2.397,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.397,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						371,81
Custo Horário de Execução						2.845,83
Custo Unitário de Execução						2.845,83
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	81,0000	m2	61,52		4.983,21	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,8500	m3	272,17		775,67	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	14,6050	m3	272,17		3.975,05	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.121,0000	kg	7,44		8.335,08	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,8550	m3	341,04		291,59	
Custo Total das Atividades						18.360,60
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,2731					
M998 - Madeira	2,0250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	10,8393					
Custo Unitário Direto Total						21.206,43
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.662,12
Preço Unitário Total						26.868,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 11 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 12 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m =esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,68	1,00	0,00	136,69	16,09	92,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						105,60
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	131,64	26,75				3.522,02
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.522,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						546,26
Custo Horário de Execução						4.173,88
Custo Unitário de Execução						4.173,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	101,5000	m2	61,52			6.244,39
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,9400	m3	272,17			1.072,33
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	21,9400	m3	272,17			5.971,41
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.589,0000	kg	7,44			11.814,85
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,1800	m3	341,04			402,43
Custo Total das Atividades						25.505,42
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,2673					
M998 - Madeira	2,5375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	16,3877					
Custo Unitário Direto Total						29.679,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.924,37
Preço Unitário Total						37.603,66

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 12 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m =esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 13 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						45,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	46,80	26,75				1.252,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.252,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						194,21
Custo Horário de Execução						1.491,56
Custo Unitário de Execução						1.491,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	56,0000	m2	61,52			3.445,18
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,5000	m3	272,17			408,25
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,7500	m3	272,17			2.109,32
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	585,0000	kg	7,44			4.349,71
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4550	m3	341,04			155,17
Custo Total das Atividades						10.467,63
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3007					
M998 - Madeira	1,4000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,9089					
Custo Unitário Direto Total						11.959,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.193,10
Preço Unitário Total						15.152,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 13 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 14 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,45	1,00	0,00	136,69	16,09	61,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						68,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	78,75	26,75				2.106,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.106,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						326,79
Custo Horário de Execução						2.502,27
Custo Unitário de Execução						2.502,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	76,5000	m2	61,52			4.706,36
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,4500	m3	272,17			666,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	13,1250	m3	272,17			3.572,23
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	979,5000	kg	7,44			7.282,97
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,7350	m3	341,04			250,66
Custo Total das Atividades						16.479,04
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,0480					
M998 - Madeira	1,9125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	9,9068					
Custo Unitário Direto Total						18.981,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.068,01
Preço Unitário Total						24.049,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 14 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 15 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,61	1,00	0,00	136,69	16,09	83,38
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						93,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	119,12	26,75				3.187,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.187,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						494,31
Custo Horário de Execução						3.774,57
Custo Unitário de Execução						3.774,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	96,0000	m2	61,52			5.906,03
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,6000	m3	272,17			979,80
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	17,7650	m3	272,17			4.835,10
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.489,0000	kg	7,44			11.071,31
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,0750	m3	341,04			366,62
Custo Total das Atividades						23.158,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,7374					
M998 - Madeira	2,4000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	12,5697					
Custo Unitário Direto Total						26.933,43
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.191,23
Preço Unitário Total						34.124,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 15 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 16 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,83	1,00	0,00	136,69	16,09	113,46
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						128,91
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	171,36	26,75				4.584,72
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.584,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						711,09
Custo Horário de Execução						5.424,72
Custo Unitário de Execução						5.424,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	121,5000	m2	61,52			7.474,81
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,9500	m3	272,17			1.347,22
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	26,2850	m3	272,17			7.153,99
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.109,0000	kg	7,44			15.681,26
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,5000	m3	341,04			511,56
Custo Total das Atividades						32.168,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,9135					
M998 - Madeira	3,0375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	19,8882					
Custo Unitário Direto Total						37.593,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10.037,48
Preço Unitário Total						47.631,05

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 16 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 51 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,22	1,00	0,00	136,69	16,09	30,07
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						34,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	32,52	26,75				870,07
Custo Horário da Mão-de-Obra						870,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						134,95
Custo Horário de Execução						1.039,30
Custo Unitário de Execução						1.039,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	41,7500	m2	61,52			2.568,51
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,1750	m3	346,29			753,17
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,4250	m3	346,49			1.879,73
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	381,5000	kg	7,44			2.836,61
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2750	m3	428,03			117,71
Custo Total das Atividades						8.155,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,9509					
M998 - Madeira	1,0438					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,3850					
Custo Unitário Direto Total						9.195,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.455,07
Preço Unitário Total						11.650,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 51 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 52 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,32	1,00	0,00	136,69	16,09	43,74
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						50,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,50	26,75				1.431,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.431,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						222,01
Custo Horário de Execução						1.704,16
Custo Unitário de Execução						1.704,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	56,5000	m2	61,52			3.475,94
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,1500	m3	346,29			1.090,80
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	8,9300	m3	346,49			3.094,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	637,5000	kg	7,44			4.740,07
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4350	m3	428,03			186,19
Custo Total das Atividades						12.587,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,4281					
M998 - Madeira	1,4125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	8,3866					
Custo Unitário Direto Total						14.291,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.815,79
Preço Unitário Total						18.107,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 52 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 53 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,42	1,00	0,00	136,69	16,09	57,41
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						65,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	70,20	26,75				1.878,19
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.878,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						291,31
Custo Horário de Execução						2.235,34
Custo Unitário de Execução						2.235,34
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	72,0000	m2	61,52			4.429,52
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,3500	m3	346,29			1.506,34
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	12,1750	m3	346,49			4.218,56
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	878,0000	kg	7,44			6.528,28
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,6750	m3	428,03			288,92
Custo Total das Atividades						16.971,62
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9112					
M998 - Madeira	1,8000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	11,4955					
Custo Unitário Direto Total						19.206,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.128,26
Preço Unitário Total						24.335,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 53 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 54 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,57	1,00	0,00	136,69	16,09	77,92
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						90,56
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	109,59	26,75				2.932,07
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.932,07
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						454,76
Custo Horário de Execução						3.477,40
Custo Unitário de Execução						3.477,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	90,5000	m2	61,52			5.567,66
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,7750	m3	346,29			1.999,80
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	18,2650	m3	346,49			6.328,70
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.302,0000	kg	7,44			9.680,89
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,8750	m3	428,03			374,52
Custo Total das Atividades						23.951,58
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,7029					
M998 - Madeira	2,2625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	16,4122					
Custo Unitário Direto Total						27.428,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.323,54
Preço Unitário Total						34.752,51

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 54 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 55 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,23	1,00	0,00	136,69	16,09	31,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						34,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	34,47	26,75				922,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						922,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						143,04
Custo Horário de Execução						1.099,53
Custo Unitário de Execução						1.099,53
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	43,5000	m2	61,52			2.676,17
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,1000	m3	293,21			322,53
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,7500	m3	346,49			1.992,34
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	426,5000	kg	7,44			3.171,20
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3300	m3	428,03			141,25
Custo Total das Atividades						8.303,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0132					
M998 - Madeira	1,0875					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,3697					
Custo Unitário Direto Total						9.403,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.510,61
Preço Unitário Total						11.913,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 55 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 56 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,33	1,00	0,00	136,69	16,09	45,11
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						50,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	56,60	26,75				1.514,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.514,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						234,87
Custo Horário de Execução						1.799,93
Custo Unitário de Execução						1.799,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	56,5000	m2	61,52			3.475,94
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,7650	m3	293,21			517,52
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	9,3300	m3	346,49			3.232,78
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	707,5000	kg	7,44			5.260,55
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,5300	m3	428,03			226,86
Custo Total das Atividades						12.713,65
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5170					
M998 - Madeira	1,4125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	7,0683					
Custo Unitário Direto Total						14.513,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.875,13
Preço Unitário Total						18.388,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 56 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 57 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,45	1,00	0,00	136,69	16,09	61,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						69,94
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	82,90	26,75				2.217,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.217,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						344,01
Custo Horário de Execução						2.631,93
Custo Unitário de Execução						2.631,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	73,0000	m2	61,52			4.491,04
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	2,5600	m3	293,21			750,63
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	13,8250	m3	346,49			4.790,27
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	987,5000	kg	7,44			7.342,46
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,7700	m3	428,03			329,58
Custo Total das Atividades						17.703,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,1447					
M998 - Madeira	1,8250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	10,4122					
Custo Unitário Direto Total						20.335,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.429,69
Preço Unitário Total						25.765,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 57 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 58 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	136,69	16,09	84,75
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	140,51	16,09	11,24
Custo Horário de Equipamentos						95,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	121,59	26,75				3.253,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.253,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						504,56
Custo Horário de Execução						3.853,68
Custo Unitário de Execução						3.853,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	91,5000	m2	61,52			5.629,18
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	3,5450	m3	293,21			1.039,44
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	20,2650	m3	346,49			7.021,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.455,5000	kg	7,44			10.822,22
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,0650	m3	428,03			455,85
Custo Total das Atividades						24.968,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,0219					
M998 - Madeira	2,2875					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	15,0321					
Custo Unitário Direto Total						28.822,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.695,49
Preço Unitário Total						36.517,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 58 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 59 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						38,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	40,16	26,75				1.074,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.074,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						166,65
Custo Horário de Execução						1.279,52
Custo Unitário de Execução						1.279,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	46,0000	m2	61,52			2.829,97
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,2200	m3	293,21			357,72
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	6,7000	m3	346,49			2.321,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	444,5000	kg	7,44			3.305,04
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3650	m3	428,03			156,23
Custo Total das Atividades						8.970,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1388					
M998 - Madeira	1,1500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,0231					
Custo Unitário Direto Total						10.249,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.736,74
Preço Unitário Total						12.986,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 59 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 60 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	136,69	16,09	49,21
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						54,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	63,00	26,75				1.685,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.685,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						261,43
Custo Horário de Execução						2.001,82
Custo Unitário de Execução						2.001,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	62,5000	m2	61,52			3.845,07
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,9600	m3	293,21			574,70
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	10,5000	m3	346,49			3.638,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	740,5000	kg	7,44			5.505,91
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,5800	m3	428,03			248,26
Custo Total das Atividades						13.812,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6771					
M998 - Madeira	1,5625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	7,9254					
Custo Unitário Direto Total						15.813,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.222,32
Preço Unitário Total						20.036,26

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 60 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 61 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						76,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	89,60	26,75				2.397,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.397,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						371,81
Custo Horário de Execução						2.845,83
Custo Unitário de Execução						2.845,83
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	81,0000	m2	61,52			4.983,21
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8500	m3	346,29			986,91
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	14,6050	m3	346,49			5.060,54
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.121,0000	kg	7,44			8.335,08
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,8550	m3	428,03			365,96
Custo Total das Atividades						19.731,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,2731					
M998 - Madeira	2,0250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	10,8393					
Custo Unitário Direto Total						22.577,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.028,20
Preço Unitário Total						28.605,74

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 61 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 62 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,68	1,00	0,00	136,69	16,09	92,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						105,60
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	131,64	26,75				3.522,02
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.522,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						546,26
Custo Horário de Execução						4.173,88
Custo Unitário de Execução						4.173,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	101,5000	m2	61,52			6.244,39
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,9400	m3	346,29			1.364,37
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	21,9400	m3	346,49			7.602,07
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.589,0000	kg	7,44			11.814,85
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,1800	m3	428,03			505,07
Custo Total das Atividades						27.530,75
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,2673					
M998 - Madeira	2,5375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	16,3877					
Custo Unitário Direto Total						31.704,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.465,14
Preço Unitário Total						40.169,76

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 62 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 63 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						45,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	46,80	26,75				1.252,13
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.252,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						194,21
Custo Horário de Execução						1.491,56
Custo Unitário de Execução						1.491,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	56,0000	m2	61,52			3.445,18
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,5000	m3	346,29			519,43
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,7500	m3	346,49			2.685,32
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	585,0000	kg	7,44			4.349,71
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4550	m3	428,03			194,75
Custo Total das Atividades						11.194,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3007					
M998 - Madeira	1,4000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,9089					
Custo Unitário Direto Total						12.685,95
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.387,15
Preço Unitário Total						16.073,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 63 - Boca BSCC 1,50 x 1,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 64 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,45	1,00	0,00	136,69	16,09	61,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						68,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	78,75	26,75				2.106,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.106,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						326,79
Custo Horário de Execução						2.502,27
Custo Unitário de Execução						2.502,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	76,5000	m2	61,52			4.706,36
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,4500	m3	346,29			848,40
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	13,1250	m3	346,49			4.547,73
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	979,5000	kg	7,44			7.282,97
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,7350	m3	428,03			314,60
Custo Total das Atividades						17.700,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,0480					
M998 - Madeira	1,9125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	9,9068					
Custo Unitário Direto Total						20.202,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.394,03
Preço Unitário Total						25.596,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 64 - Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 65 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,61	1,00	0,00	136,69	16,09	83,38
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						93,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	119,12	26,75				3.187,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.187,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						494,31
Custo Horário de Execução						3.774,57
Custo Unitário de Execução						3.774,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	96,0000	m2	61,52			5.906,03
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6000	m3	346,29			1.246,63
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	17,7650	m3	346,49			6.155,46
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.489,0000	kg	7,44			11.071,31
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,0750	m3	428,03			460,13
Custo Total das Atividades						24.839,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,7374					
M998 - Madeira	2,4000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	12,5697					
Custo Unitário Direto Total						28.614,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.639,97
Preço Unitário Total						36.254,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 65 - Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 66 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,83	1,00	0,00	136,69	16,09	113,46
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						128,91
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	171,36	26,75				4.584,72
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.584,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						711,09
Custo Horário de Execução						5.424,72
Custo Unitário de Execução						5.424,72
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	121,5000	m2	61,52			7.474,81
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,9500	m3	346,29			1.714,12
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	26,2850	m3	346,49			9.107,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.109,0000	kg	7,44			15.681,26
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,5000	m3	428,03			642,04
Custo Total das Atividades						34.619,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,9135					
M998 - Madeira	3,0375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	19,8882					
Custo Unitário Direto Total						40.044,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10.691,89
Preço Unitário Total						50.736,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 201 66 - Boca BSCC 3,00 x 3,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 01 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						69,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,16	26,75				298,58
Custo Horário da Mão-de-Obra						298,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						46,31
Custo Horário de Execução						414,65
Custo Unitário de Execução						414,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3800	m3	272,17			103,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17			487,18
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	139,0000	kg	7,44			1.033,52
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						2.028,48
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 01 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.443,13**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 652,32**Preço Unitário Total** 3.095,44**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 02 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,82	1,00	0,00	136,69	16,09	112,09
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						113,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,12	26,75				458,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						458,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						71,04
Custo Horário de Execução						642,58
Custo Unitário de Execução						642,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5330	m2	40,59		224,59	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,4800	m3	211,79		101,66	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3200	m3	272,17		631,43	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81		334,45	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	214,0000	kg	7,44		1.591,18	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04		68,21	
Custo Total das Atividades						2.951,52
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5582					
M998 - Madeira	0,1383					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8032					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 02 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3.594,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	959,62
Preço Unitário Total	4.553,72

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 03 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,23	1,00	0,00	136,69	16,09	168,13
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						169,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,08	26,75				590,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						590,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						91,63
Custo Horário de Execução						851,91
Custo Unitário de Execução						851,91
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	0,6667	m2	40,59		27,06	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,5800	m3	272,17		157,86	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,9400	m3	272,17		800,18	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	276,0000	kg	7,44		2.052,17	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04		85,26	
Custo Total das Atividades						3.645,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6524					
M998 - Madeira	0,1667					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2537					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 03 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.497,02**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.200,70**Preço Unitário Total** 5.697,72**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 04 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,78	1,00	0,00	136,69	16,09	243,31
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						246,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,72	26,75				741,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						741,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						115,03
Custo Horário de Execução						1.102,80
Custo Unitário de Execução						1.102,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59			327,43
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,6900	m3	211,79			146,14
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,6200	m3	272,17			1.257,43
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81			752,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	327,0000	kg	7,44			2.431,38
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04			102,31
Custo Total das Atividades						5.017,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8691					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,2958					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 04 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.119,99**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.634,04**Preço Unitário Total** 7.754,03**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 05 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,49	1,00	0,00	136,69	16,09	66,98
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						68,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,74	26,75				287,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						287,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						44,57
Custo Horário de Execução						400,30
Custo Unitário de Execução						400,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3800	m3	272,17			103,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17			487,18
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	99,0000	kg	7,44			736,10
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						1.731,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 05 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.131,37**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 569,07**Preço Unitário Total** 2.700,44**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 06 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,81	1,00	0,00	136,69	16,09	110,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						112,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,92	26,75				372,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						372,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						57,76
Custo Horário de Execução						542,32
Custo Unitário de Execução						542,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5333	m2	40,59			224,60
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4800	m3	272,17			130,64
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3200	m3	272,17			631,43
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	161,0000	kg	7,44			1.197,10
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						2.586,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5582					
M998 - Madeira	0,1383					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8032					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 06 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.128,75**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 835,38**Preço Unitário Total** 3.964,13**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 07 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,24	1,00	0,00	136,69	16,09	169,50
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						170,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,92	26,75				479,45
Custo Horário da Mão-de-Obra						479,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						74,36
Custo Horário de Execução						724,71
Custo Unitário de Execução						724,71
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,6667	m2	40,59			270,61
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,5800	m3	272,17			157,86
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,9400	m3	272,17			800,18
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81			522,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	224,0000	kg	7,44			1.665,53
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04			85,26
Custo Total das Atividades						3.502,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8691					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,2958					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 07 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.226,72**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.128,54**Preço Unitário Total** 5.355,26**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 08 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,77	1,00	0,00	136,69	16,09	241,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						244,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,72	26,75				741,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						741,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						115,03
Custo Horário de Execução						1.101,43
Custo Unitário de Execução						1.101,43
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59		327,43	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,6900	m3	272,17		187,79	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,6200	m3	272,17		1.257,43	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	276,0000	kg	7,44		2.052,17	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						4.679,65
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8691					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,2958					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 08 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.781,08**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.543,55**Preço Unitário Total** 7.324,63**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 09 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,49	1,00	0,00	136,69	16,09	66,98
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						68,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,74	26,75				287,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						287,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						44,57
Custo Horário de Execução						400,30
Custo Unitário de Execução						400,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59		165,07	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3800	m3	272,17		103,42	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17		487,18	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81		188,13	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	119,0000	kg	7,44		884,81	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						1.879,77
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 09 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.280,07**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 608,78**Preço Unitário Total** 2.888,85**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 10 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,82	1,00	0,00	136,69	16,09	112,09
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						113,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,04	26,75				455,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						455,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						70,71
Custo Horário de Execução						640,11
Custo Unitário de Execução						640,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5333	m2	40,59			224,60
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4800	m3	272,17			130,64
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3200	m3	272,17			631,43
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	213,0000	kg	7,44			1.583,74
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						2.973,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5582					
M998 - Madeira	0,1383					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8032					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 10 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.613,18**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 964,72**Preço Unitário Total** 4.577,90**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 11 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						173,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	23,52	26,75				629,28
Custo Horário da Mão-de-Obra						629,28
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						97,60
Custo Horário de Execução						900,55
Custo Unitário de Execução						900,55
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,7333	m2	40,59			273,31
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,5900	m3	272,17			160,58
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,9200	m3	272,17			1.066,91
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81			522,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	259,0000	kg	7,44			1.925,77
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04			85,26
Custo Total das Atividades						4.034,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7657					
M998 - Madeira	0,1683					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,8015					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 11 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.934,95**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.317,63**Preço Unitário Total** 6.252,59**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 12 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,79	1,00	0,00	136,69	16,09	244,68
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						247,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	34,86	26,75				932,68
Custo Horário da Mão-de-Obra						932,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						144,66
Custo Horário de Execução						1.324,82
Custo Unitário de Execução						1.324,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,1333	m2	40,59		330,14	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,7100	m3	272,17		193,24	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,8100	m3	272,17		1.581,31	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	286,0000	kg	7,44		2.126,52	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						5.086,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0066					
M998 - Madeira	0,2033					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,9697					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 12 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.410,86**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.711,70**Preço Unitário Total** 8.122,55**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 13 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						69,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	12,72	26,75				340,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						52,78
Custo Horário de Execução						462,86
Custo Unitário de Execução						462,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3800	m3	272,17			103,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17			487,18
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	159,0000	kg	7,44			1.182,23
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						2.177,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 13 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.640,05**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 704,89**Preço Unitário Total** 3.344,94**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 14 - Corpo BDCC 2,00 a 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,83	1,00	0,00	136,69	16,09	113,46
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						114,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,12	26,75				511,55
Custo Horário da Mão-de-Obra						511,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						79,34
Custo Horário de Execução						705,76
Custo Unitário de Execução						705,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4000	m2	40,59			219,19
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4900	m3	272,17			133,36
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,2200	m3	272,17			876,39
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	239,0000	kg	7,44			1.777,06
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						3.408,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6622					
M998 - Madeira	0,1350					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3072					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 14 - Corpo BDCC 2,00 a 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.114,41**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.098,55**Preço Unitário Total** 5.212,96**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 15 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,26	1,00	0,00	136,69	16,09	172,23
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						175,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	30,78	26,75				823,52
Custo Horário da Mão-de-Obra						823,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						127,73
Custo Horário de Execução						1.126,29
Custo Unitário de Execução						1.126,29
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,7333	m2	40,59		273,31	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,5900	m3	272,17		160,58	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,9200	m3	272,17		1.066,91	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	339,0000	kg	7,44		2.520,60	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04		85,26	
Custo Total das Atividades						4.629,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7657					
M998 - Madeira	0,1683					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,8015					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 15 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.755,52**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.536,72**Preço Unitário Total** 7.292,24**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 16 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,80	1,00	0,00	136,69	16,09	246,05
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						248,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	42,44	26,75				1.135,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.135,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						176,11
Custo Horário de Execução						1.560,45
Custo Unitário de Execução						1.560,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,1333	m2	40,59		330,14	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,7100	m3	272,17		193,24	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,8100	m3	272,17		1.581,31	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	446,0000	kg	7,44		3.316,19	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						6.275,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0066					
M998 - Madeira	0,2033					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,9697					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 16 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.836,14**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.092,25**Preço Unitário Total** 9.928,39**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 17 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,29	1,00	0,00	136,69	16,09	39,64
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						41,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,44	26,75				466,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						466,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						72,37
Custo Horário de Execução						580,02
Custo Unitário de Execução						580,02
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3800	m3	272,17			103,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7900	m3	272,17			487,18
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	190,0000	kg	7,44			1.412,73
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04			51,16
Custo Total das Atividades						2.407,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 17 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.987,71**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 797,72**Preço Unitário Total** 3.785,43**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 18 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,83	1,00	0,00	136,69	16,09	113,46
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						114,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,16	26,75				753,42
Custo Horário da Mão-de-Obra						753,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						116,86
Custo Horário de Execução						985,13
Custo Unitário de Execução						985,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4000	m2	40,59			219,19
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,4900	m3	272,17			133,36
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,2200	m3	272,17			876,39
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	305,0000	kg	7,44			2.267,80
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						3.899,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6622					
M998 - Madeira	0,1350					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,3072					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 18 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.884,53**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.304,17**Preço Unitário Total** 6.188,70**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 19 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	136,69	16,09	49,21
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						50,61
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	32,44	26,75				867,93
Custo Horário da Mão-de-Obra						867,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						134,62
Custo Horário de Execução						1.053,16
Custo Unitário de Execução						1.053,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,8000	m2	40,59		276,02	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,6100	m3	272,17		166,02	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,9300	m3	272,17		1.341,80	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	357,0000	kg	7,44		2.654,44	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04		85,26	
Custo Total das Atividades						5.046,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8824					
M998 - Madeira	0,1700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,3768					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 19 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.099,27**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.628,51**Preço Unitário Total** 7.727,78**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 20 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,82	1,00	0,00	136,69	16,09	248,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						253,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	46,02	26,75				1.231,26
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.231,26
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						190,97
Custo Horário de Execução						1.675,23
Custo Unitário de Execução						1.675,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59			327,43
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,7200	m3	272,17			195,96
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,3400	m3	272,17			1.997,73
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81			752,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	486,0000	kg	7,44			3.613,60
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04			102,31
Custo Total das Atividades						6.989,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1835					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8186					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 20 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.664,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.313,50**Preço Unitário Total** 10.978,27**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 21 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,51	1,00	0,00	136,69	16,09	69,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						71,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,96	26,75				480,52
Custo Horário da Mão-de-Obra						480,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						74,53
Custo Horário de Execução						626,16
Custo Unitário de Execução						626,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59		165,07	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3900	m3	272,17		106,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5200	m3	272,17		685,87	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81		188,13	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	197,0000	kg	7,44		1.464,77	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						2.661,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5588					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8129					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 21 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.287,31**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 877,71**Preço Unitário Total** 4.165,02**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 22 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,84	1,00	0,00	136,69	16,09	114,82
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						117,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	29,22	26,75				781,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						781,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						121,25
Custo Horário de Execução						1.020,66
Custo Unitário de Execução						1.020,66
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59			221,90
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,5100	m3	272,17			138,80
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,1000	m3	272,17			1.115,90
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	317,0000	kg	7,44			2.357,02
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						4.236,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7640					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,8113					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 22 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.256,94**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.403,60**Preço Unitário Total** 6.660,55**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 23 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,28	1,00	0,00	136,69	16,09	174,97
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						177,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	41,28	26,75				1.104,44
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.104,44
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						171,30
Custo Horário de Execução						1.453,52
Custo Unitário de Execução						1.453,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,8000	m2	40,59		276,02	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,6100	m3	272,17		166,02	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,9300	m3	272,17		1.341,80	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	431,0000	kg	7,44		3.204,66	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04		85,26	
Custo Total das Atividades						5.596,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8824					
M998 - Madeira	0,1700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,3768					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 23 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.049,85**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.882,31**Preço Unitário Total** 8.932,16**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 24 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,83	1,00	0,00	136,69	16,09	250,15
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						254,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	57,82	26,75				1.546,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.546,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						239,93
Custo Horário de Execução						2.041,27
Custo Unitário de Execução						2.041,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59			327,43
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,7200	m3	272,17			195,96
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,3400	m3	272,17			1.997,73
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81			752,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	604,0000	kg	7,44			4.490,98
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04			102,31
Custo Total das Atividades						7.866,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1835					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8186					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 24 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.908,19**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.645,49**Preço Unitário Total** 12.553,68**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 25 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,49	1,00	0,00	136,69	16,09	66,98
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						68,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,50	26,75				601,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						601,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						93,37
Custo Horário de Execução						763,74
Custo Unitário de Execução						763,74
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59		165,07	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3900	m3	272,17		106,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5200	m3	272,17		685,87	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81		188,13	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	217,0000	kg	7,44		1.613,48	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04		51,16	
Custo Total das Atividades						2.809,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5160					
M998 - Madeira	0,1017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8129					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 25 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.573,59**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 954,15**Preço Unitário Total** 4.527,74**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 26 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,85	1,00	0,00	136,69	16,09	116,19
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						119,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	30,72	26,75				821,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						821,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						127,48
Custo Horário de Execução						1.068,39
Custo Unitário de Execução						1.068,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59			221,90
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,5100	m3	272,17			138,80
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,1000	m3	272,17			1.115,90
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	332,0000	kg	7,44			2.468,55
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04			68,21
Custo Total das Atividades						4.347,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7640					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,8113					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 26 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.416,20**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.446,12**Preço Unitário Total** 6.862,32**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 27 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,27	1,00	0,00	136,69	16,09	173,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						176,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	48,50	26,75				1.297,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.297,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						201,26
Custo Horário de Execução						1.675,28
Custo Unitário de Execução						1.675,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,8000	m2	40,59		276,02	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,6100	m3	272,17		166,02	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,9300	m3	272,17		1.341,80	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	505,0000	kg	7,44		3.754,88	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2500	m3	341,04		85,26	
Custo Total das Atividades						6.146,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8824					
M998 - Madeira	0,0153					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,3768					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 27 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.821,83**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.088,43**Preço Unitário Total** 9.910,26**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 28 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,83	1,00	0,00	136,69	16,09	250,15
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						254,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	55,36	26,75				1.481,15
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.481,15
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						229,73
Custo Horário de Execução						1.965,24
Custo Unitário de Execução						1.965,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59		327,43	
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,7200	m3	272,17		195,96	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,3400	m3	272,17		1.997,73	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	606,0000	kg	7,44		4.505,85	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						7.881,80
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1835					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8186					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 28 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.847,04**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.629,16**Preço Unitário Total** 12.476,20**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 51 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						69,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	11,16	26,75				298,58
Custo Horário da Mão-de-Obra						298,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						46,31
Custo Horário de Execução						414,65
Custo Unitário de Execução						414,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59		165,07	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3800	m3	346,29		131,59	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49		620,22	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81		188,13	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	139,0000	kg	7,44		1.033,52	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03		64,20	
Custo Total das Atividades						2.202,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 51 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.617,38**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 698,84**Preço Unitário Total** 3.316,22**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 52 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,82	1,00	0,00	136,69	16,09	112,09
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						113,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,12	26,75				458,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						458,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						71,04
Custo Horário de Execução						642,58
Custo Unitário de Execução						642,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5330	m2	40,59			224,59
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,4800	m3	293,21			140,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3200	m3	346,49			803,86
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	214,0000	kg	7,44			1.591,18
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						3.180,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5582					
M998 - Madeira	0,1383					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8032					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 52 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.823,01**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.020,74**Preço Unitário Total** 4.843,75**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 53 - Corpo BDCC 2,50 a 2,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,23	1,00	0,00	136,69	16,09	168,13
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						169,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,08	26,75				590,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						590,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						91,63
Custo Horário de Execução						851,91
Custo Unitário de Execução						851,91
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	0,6667	m2	40,59		27,06	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5800	m3	346,29		200,85	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,9400	m3	346,49		1.018,69	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	276,0000	kg	7,44		2.052,17	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03		107,01	
Custo Total das Atividades						3.928,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6524					
M998 - Madeira	0,1667					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2537					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 53 - Corpo BDCC 2,50 a 2,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.780,26**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.276,33**Preço Unitário Total** 6.056,59**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 54 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,78	1,00	0,00	136,69	16,09	243,31
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						246,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,72	26,75				741,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						741,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						115,03
Custo Horário de Execução						1.102,80
Custo Unitário de Execução						1.102,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59			327,43
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,6900	m3	293,21			202,32
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,6200	m3	346,49			1.600,80
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81			752,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	327,0000	kg	7,44			2.431,38
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03			128,41
Custo Total das Atividades						5.442,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8691					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,2958					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 54 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.545,65**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.747,69**Preço Unitário Total** 8.293,33**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 55 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,49	1,00	0,00	136,69	16,09	66,98
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						68,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,74	26,75				287,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						287,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						44,57
Custo Horário de Execução						400,30
Custo Unitário de Execução						400,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3800	m3	346,29			131,59
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49			620,22
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	99,0000	kg	7,44			736,10
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						1.905,32
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 55 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.305,62**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 615,60**Preço Unitário Total** 2.921,22**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 56 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,81	1,00	0,00	136,69	16,09	110,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						112,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	13,92	26,75				372,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						372,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						57,76
Custo Horário de Execução						542,32
Custo Unitário de Execução						542,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5333	m2	40,59			224,60
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4800	m3	346,29			166,22
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3200	m3	346,49			803,86
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	161,0000	kg	7,44			1.197,10
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						2.811,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5582					
M998 - Madeira	0,1383					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8032					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 56 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.354,16**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 895,56**Preço Unitário Total** 4.249,72**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 57 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,24	1,00	0,00	136,69	16,09	169,50
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						170,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,92	26,75				479,45
Custo Horário da Mão-de-Obra						479,45
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						74,36
Custo Horário de Execução						724,71
Custo Unitário de Execução						724,71
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,6667	m2	40,59			270,61
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5800	m3	346,29			200,85
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,9400	m3	346,49			1.018,69
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81			522,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	224,0000	kg	7,44			1.665,53
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03			107,01
Custo Total das Atividades						3.785,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8691					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,2958					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 57 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.509,97**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.204,16**Preço Unitário Total** 5.714,13**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 58 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,77	1,00	0,00	136,69	16,09	241,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						244,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,72	26,75				741,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						741,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						115,03
Custo Horário de Execução						1.101,43
Custo Unitário de Execução						1.101,43
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59			327,43
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6900	m3	346,29			238,94
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,6200	m3	346,49			1.600,80
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81			752,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	276,0000	kg	7,44			2.052,17
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03			128,41
Custo Total das Atividades						5.100,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8691					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,2958					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 58 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.201,69**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.655,85**Preço Unitário Total** 7.857,54**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 59 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,49	1,00	0,00	136,69	16,09	66,98
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						68,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	10,74	26,75				287,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						287,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						44,57
Custo Horário de Execução						400,30
Custo Unitário de Execução						400,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59		165,07	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3800	m3	346,29		131,59	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49		620,22	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81		188,13	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	119,0000	kg	7,44		884,81	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03		64,20	
Custo Total das Atividades						2.054,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 59 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.454,33**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 655,31**Preço Unitário Total** 3.109,63**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 60 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,82	1,00	0,00	136,69	16,09	112,09
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						113,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,04	26,75				455,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						455,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						70,71
Custo Horário de Execução						640,11
Custo Unitário de Execução						640,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5333	m2	40,59		224,60	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4800	m3	346,29		166,22	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3200	m3	346,49		803,86	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81		334,45	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	213,0000	kg	7,44		1.583,74	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03		85,61	
Custo Total das Atividades						3.198,48
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5582					
M998 - Madeira	0,1383					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8032					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 60 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.838,59**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.024,90**Preço Unitário Total** 4.863,49**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 61 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						173,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	23,52	26,75				629,28
Custo Horário da Mão-de-Obra						629,28
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						97,60
Custo Horário de Execução						900,55
Custo Unitário de Execução						900,55
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,7333	m2	40,59			273,31
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5900	m3	346,29			204,31
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,9200	m3	346,49			1.358,25
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81			522,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	259,0000	kg	7,44			1.925,77
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03			107,01
Custo Total das Atividades						4.391,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7657					
M998 - Madeira	0,1683					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,8015					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 61 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.291,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.412,90**Preço Unitário Total** 6.704,68**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 62 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,79	1,00	0,00	136,69	16,09	244,68
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						247,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	34,86	26,75				932,68
Custo Horário da Mão-de-Obra						932,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						144,66
Custo Horário de Execução						1.324,82
Custo Unitário de Execução						1.324,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,1333	m2	40,59		330,14	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7100	m3	346,29		245,86	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,8100	m3	346,49		2.013,13	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	286,0000	kg	7,44		2.126,52	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						5.596,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0066					
M998 - Madeira	0,2033					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,9697					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 62 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.921,40**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.848,01**Preço Unitário Total** 8.769,41**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 63 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						69,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	12,72	26,75				340,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						340,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						52,78
Custo Horário de Execução						462,86
Custo Unitário de Execução						462,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3800	m3	346,29			131,59
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49			620,22
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	159,0000	kg	7,44			1.182,23
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						2.351,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 63 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 2.814,30**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 751,42**Preço Unitário Total** 3.565,72**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 64 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,83	1,00	0,00	136,69	16,09	113,46
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						114,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,12	26,75				511,55
Custo Horário da Mão-de-Obra						511,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						79,34
Custo Horário de Execução						705,76
Custo Unitário de Execução						705,76
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4000	m2	40,59			219,19
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4900	m3	346,29			169,68
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2200	m3	346,49			1.115,71
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	239,0000	kg	7,44			1.777,06
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						3.701,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6622					
M998 - Madeira	0,1350					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3072					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 64 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.407,45**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.176,79**Preço Unitário Total** 5.584,24**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 65 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,26	1,00	0,00	136,69	16,09	172,23
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						175,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	30,78	26,75				823,52
Custo Horário da Mão-de-Obra						823,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						127,73
Custo Horário de Execução						1.126,29
Custo Unitário de Execução						1.126,29
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,7333	m2	40,59		273,31	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5900	m3	346,29		204,31	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,9200	m3	346,49		1.358,25	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	339,0000	kg	7,44		2.520,60	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03		107,01	
Custo Total das Atividades						4.986,06
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7657					
M998 - Madeira	0,1683					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,8015					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 65 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.112,34**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.632,00**Preço Unitário Total** 7.744,34**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 66 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,80	1,00	0,00	136,69	16,09	246,05
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						248,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	42,44	26,75				1.135,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.135,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						176,11
Custo Horário de Execução						1.560,45
Custo Unitário de Execução						1.560,45
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,1333	m2	40,59		330,14	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7100	m3	346,29		245,86	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,8100	m3	346,49		2.013,13	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	446,0000	kg	7,44		3.316,19	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						6.786,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0066					
M998 - Madeira	0,2033					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,9697					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 66 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.346,68**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.228,56**Preço Unitário Total** 10.575,25**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 67 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,29	1,00	0,00	136,69	16,09	39,64
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						41,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,44	26,75				466,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						466,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						72,37
Custo Horário de Execução						580,02
Custo Unitário de Execução						580,02
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3800	m3	346,29			131,59
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7900	m3	346,49			620,22
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	190,0000	kg	7,44			1.412,73
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						2.581,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4744					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4020					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	2,2500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 67 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.161,96**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 844,24**Preço Unitário Total** 4.006,21**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 68 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,83	1,00	0,00	136,69	16,09	113,46
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						114,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,16	26,75				753,42
Custo Horário da Mão-de-Obra						753,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						116,86
Custo Horário de Execução						985,13
Custo Unitário de Execução						985,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4000	m2	40,59			219,19
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4900	m3	346,29			169,68
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2200	m3	346,49			1.115,71
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81			334,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	305,0000	kg	7,44			2.267,80
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03			85,61
Custo Total das Atividades						4.192,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6622					
M998 - Madeira	0,1350					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,3072					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 68 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.177,56**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.382,41**Preço Unitário Total** 6.559,97**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 69 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	136,69	16,09	49,21
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						50,61
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	32,44	26,75				867,93
Custo Horário da Mão-de-Obra						867,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						134,62
Custo Horário de Execução						1.053,16
Custo Unitário de Execução						1.053,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,8000	m2	40,59			276,02
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6100	m3	346,29			211,23
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,9300	m3	346,49			1.708,21
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81			522,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	357,0000	kg	7,44			2.654,44
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03			107,01
Custo Total das Atividades						5.479,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8824					
M998 - Madeira	0,1700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,3768					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 69 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.532,65**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.744,22**Preço Unitário Total** 8.276,86**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 70 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,82	1,00	0,00	136,69	16,09	248,78
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						253,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	46,02	26,75				1.231,26
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.231,26
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						190,97
Custo Horário de Execução						1.675,23
Custo Unitário de Execução						1.675,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59		327,43	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7200	m3	346,29		249,33	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,3400	m3	346,49		2.543,26	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	486,0000	kg	7,44		3.613,60	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						7.614,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1835					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8186					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 70 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.289,77**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.480,37**Preço Unitário Total** 11.770,14**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 71 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,51	1,00	0,00	136,69	16,09	69,71
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						71,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,96	26,75				480,52
Custo Horário da Mão-de-Obra						480,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						74,53
Custo Horário de Execução						626,16
Custo Unitário de Execução						626,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59		165,07	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3900	m3	346,29		135,05	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5200	m3	346,49		873,16	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81		188,13	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	197,0000	kg	7,44		1.464,77	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03		64,20	
Custo Total das Atividades						2.890,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5588					
M998 - Madeira	0,3050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8129					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 71 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.516,56**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 938,92**Preço Unitário Total** 4.455,48**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 72 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,84	1,00	0,00	136,69	16,09	114,82
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						117,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	29,22	26,75				781,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						781,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						121,25
Custo Horário de Execução						1.020,66
Custo Unitário de Execução						1.020,66
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59		221,90	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5100	m3	346,29		176,61	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,1000	m3	346,49		1.420,62	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81		334,45	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	317,0000	kg	7,44		2.357,02	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03		85,61	
Custo Total das Atividades						4.596,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7640					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,8113					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 72 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.616,87**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.499,70**Preço Unitário Total** 7.116,57**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 73 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,28	1,00	0,00	136,69	16,09	174,97
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						177,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	41,28	26,75				1.104,44
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.104,44
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						171,30
Custo Horário de Execução						1.453,52
Custo Unitário de Execução						1.453,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,8000	m2	40,59		276,02	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6100	m3	346,29		211,23	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,9300	m3	346,49		1.708,21	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	431,0000	kg	7,44		3.204,66	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03		107,01	
Custo Total das Atividades						6.029,71
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8824					
M998 - Madeira	0,1700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,3768					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 73 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.483,22**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.998,02**Preço Unitário Total** 9.481,25**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 74 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,83	1,00	0,00	136,69	16,09	250,15
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						254,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	57,82	26,75				1.546,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.546,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						239,93
Custo Horário de Execução						2.041,27
Custo Unitário de Execução						2.041,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59		327,43	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7200	m3	346,29		249,33	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,3400	m3	346,49		2.543,26	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	604,0000	kg	7,44		4.490,98	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						8.491,92
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1835					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8186					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 74 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	10.533,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2.812,36
Preço Unitário Total	13.345,55

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 75 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,49	1,00	0,00	136,69	16,09	66,98
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						68,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,50	26,75				601,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						601,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						93,37
Custo Horário de Execução						763,74
Custo Unitário de Execução						763,74
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	4,0667	m2	40,59			165,07
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3900	m3	346,29			135,05
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5200	m3	346,49			873,16
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000	m3	41,81			188,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	217,0000	kg	7,44			1.613,48
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03			64,20
Custo Total das Atividades						3.039,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5160					
M998 - Madeira	0,1017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8129					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	4,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 75 - Corpo BDCC 1,50 x 1,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.802,84**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.015,36**Preço Unitário Total** 4.818,19**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 76 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,85	1,00	0,00	136,69	16,09	116,19
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						119,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	30,72	26,75				821,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						821,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						127,48
Custo Horário de Execução						1.068,39
Custo Unitário de Execução						1.068,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59		221,90	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5100	m3	346,29		176,61	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,1000	m3	346,49		1.420,62	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000	m3	41,81		334,45	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	332,0000	kg	7,44		2.468,55	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03		85,61	
Custo Total das Atividades						4.707,73
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7640					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,8113					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	8,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 76 - Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.776,12**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.542,22**Preço Unitário Total** 7.318,35**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 77 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,27	1,00	0,00	136,69	16,09	173,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						176,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	48,50	26,75				1.297,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.297,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						201,26
Custo Horário de Execução						1.675,28
Custo Unitário de Execução						1.675,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	6,8000	m2	40,59		276,02	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6100	m3	346,29		211,23	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,9300	m3	346,49		1.708,21	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000	m3	41,81		522,58	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	505,0000	kg	7,44		3.754,88	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2500	m3	428,03		107,01	
Custo Total das Atividades						6.579,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8824					
M998 - Madeira	0,0153					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,3768					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,5000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 77 - Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.255,21**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.204,14**Preço Unitário Total** 10.459,35**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 78 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,83	1,00	0,00	136,69	16,09	250,15
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						254,36
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	55,36	26,75				1.481,15
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.481,15
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						229,73
Custo Horário de Execução						1.965,24
Custo Unitário de Execução						1.965,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	8,0667	m2	40,59		327,43	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7200	m3	346,29		249,33	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,3400	m3	346,49		2.543,26	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000	m3	41,81		752,51	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	606,0000	kg	7,44		4.505,85	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						8.506,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1835					
M998 - Madeira	0,2017					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8186					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 210 78 - Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	10.472,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2.796,03
Preço Unitário Total	13.268,07

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 01 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						38,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	38,88	26,75				1.040,23
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.040,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						161,34
Custo Horário de Execução						1.239,96
Custo Unitário de Execução						1.239,96
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	46,0000	m2	61,52			2.829,97
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,9650	m3	272,17			534,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	6,1750	m3	272,17			1.680,65
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	486,0000	kg	7,44			3.613,60
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3950	m3	341,04			134,71
Custo Total das Atividades						8.793,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0916					
M998 - Madeira	1,1500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,5626					
Custo Unitário Direto Total						10.033,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.679,00
Preço Unitário Total						12.712,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 01 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 02 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,37	1,00	0,00	136,69	16,09	50,58
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						57,60
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	62,16	26,75				1.663,08
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.663,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						257,94
Custo Horário de Execução						1.978,63
Custo Unitário de Execução						1.978,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	60,4000	m2	61,52			3.715,87
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,2250	m3	272,17			877,73
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	10,4300	m3	272,17			2.838,74
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	777,0000	kg	7,44			5.777,31
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,6900	m3	341,04			235,32
Custo Total das Atividades						13.444,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,7162					
M998 - Madeira	1,5100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	9,2912					
Custo Unitário Direto Total						15.423,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.118,10
Preço Unitário Total						19.541,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 03 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						78,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	90,15	26,75				2.411,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.411,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						374,09
Custo Horário de Execução						2.864,23
Custo Unitário de Execução						2.864,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	77,5000	m2	61,52			4.767,89
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,8750	m3	272,17			1.326,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	15,0250	m3	272,17			4.089,36
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.099,5000	kg	7,44			8.175,22
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,9750	m3	341,04			332,51
Custo Total das Atividades						18.691,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,3756					
M998 - Madeira	1,9375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	13,6389					
Custo Unitário Direto Total						21.556,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.755,46
Preço Unitário Total						27.311,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 04 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,68	1,00	0,00	136,69	16,09	92,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						108,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	141,58	26,75				3.787,96
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.787,96
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						587,51
Custo Horário de Execução						4.483,88
Custo Unitário de Execução						4.483,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	96,5000	m2	61,52			5.936,79
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	6,8250	m3	272,17			1.857,53
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	22,2150	m3	272,17			6.046,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.676,0000	kg	7,44			12.461,73
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,3600	m3	341,04			463,81
Custo Total das Atividades						26.766,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,3801					
M998 - Madeira	2,4125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	19,7407					
Custo Unitário Direto Total						31.250,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.343,75
Preço Unitário Total						39.593,75

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 04 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 05 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,28	1,00	0,00	136,69	16,09	38,27
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						42,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	43,52	26,75				1.164,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.164,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						180,59
Custo Horário de Execução						1.387,46
Custo Unitário de Execução						1.387,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	49,5000	m2	61,52			3.045,29
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,6500	m3	272,17			449,07
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,0500	m3	272,17			1.918,80
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	544,0000	kg	7,44			4.044,86
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4900	m3	341,04			167,11
Custo Total das Atividades						9.625,13
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2355					
M998 - Madeira	1,2375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,6921					
Custo Unitário Direto Total						11.012,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.940,36
Preço Unitário Total						13.952,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 05 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc.=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 06 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,41	1,00	0,00	136,69	16,09	56,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						63,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	71,58	26,75				1.915,12
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.915,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						297,03
Custo Horário de Execução						2.275,22
Custo Unitário de Execução						2.275,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	66,5000	m2	61,52			4.091,15
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,6200	m3	272,17			713,07
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	11,9300	m3	272,17			3.246,99
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	865,5000	kg	7,44			6.435,34
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,7850	m3	341,04			267,72
Custo Total das Atividades						14.754,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9324					
M998 - Madeira	1,6625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	9,4411					
Custo Unitário Direto Total						17.029,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.546,87
Preço Unitário Total						21.576,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 06 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 07 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,55	1,00	0,00	136,69	16,09	75,18
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						85,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	98,32	26,75				2.630,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.630,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						408,00
Custo Horário de Execução						3.123,56
Custo Unitário de Execução						3.123,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	85,0000	m2	61,52			5.229,29
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,8250	m3	272,17			1.041,03
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	16,2750	m3	272,17			4.429,57
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.229,0000	kg	7,44			9.138,11
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,1500	m3	341,04			392,20
Custo Total das Atividades						20.230,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5989					
M998 - Madeira	2,1250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	13,1579					
Custo Unitário Direto Total						23.353,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.235,45
Preço Unitário Total						29.589,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 07 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 08 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,75	1,00	0,00	136,69	16,09	102,52
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						116,57
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	153,76	26,75				4.113,83
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.113,83
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						638,06
Custo Horário de Execução						4.868,46
Custo Unitário de Execução						4.868,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	105,5000	m2	61,52			6.490,48
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	5,3000	m3	272,17			1.442,48
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	23,7650	m3	272,17			6.468,12
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.873,0000	kg	7,44			13.926,50
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,6000	m3	341,04			545,66
Custo Total das Atividades						28.873,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,6672					
M998 - Madeira	2,6375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	18,8967					
Custo Unitário Direto Total						33.741,71
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9.009,04
Preço Unitário Total						42.750,74

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 09 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						46,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,95	26,75				533,76
Custo Horário da Mão-de-Obra						533,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,79
Custo Horário de Execução						663,18
Custo Unitário de Execução						663,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	54,5000	m2	61,52			3.352,90
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,8100	m3	272,17			492,62
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	8,0000	m3	272,17			2.177,36
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	550,0000	kg	7,44			4.089,47
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,5450	m3	341,04			185,87
Custo Total das Atividades						10.298,22
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3701					
M998 - Madeira	1,3625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	6,3899					
Custo Unitário Direto Total						10.961,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.926,69
Preço Unitário Total						13.888,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 09 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m - esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 10 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,28	1,00	0,00	136,69	16,09	38,27
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						46,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	78,00	26,75				2.086,88
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.086,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						323,68
Custo Horário de Execução						2.457,26
Custo Unitário de Execução						2.457,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	73,5000	m2	61,52			4.521,80
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,9150	m3	272,17			793,36
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	13,0000	m3	272,17			3.538,21
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	905,0000	kg	7,44			6.729,04
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,8750	m3	341,04			298,41
Custo Total das Atividades						15.880,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,0966					
M998 - Madeira	0,0219					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	10,3545					
Custo Unitário Direto Total						18.338,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.896,27
Preço Unitário Total						23.234,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 10 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 11 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m esc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,56	1,00	0,00	136,69	16,09	76,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						86,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	114,79	26,75				3.071,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.071,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						476,34
Custo Horário de Execução						3.633,92
Custo Unitário de Execução						3.633,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	84,0000	m2	61,52			5.167,77
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,8000	m3	272,17			1.034,23
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	16,1050	m3	272,17			4.383,30
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.404,0000	kg	7,44			10.439,30
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,1500	m3	341,04			392,20
Custo Total das Atividades						21.416,80
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5792					
M998 - Madeira	2,1000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	13,0371					
Custo Unitário Direto Total						25.050,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.688,54
Preço Unitário Total						31.739,26

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 12 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,84	1,00	0,00	136,69	16,09	114,82
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						130,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	180,79	26,75				4.837,02
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.837,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						750,22
Custo Horário de Execução						5.717,52
Custo Unitário de Execução						5.717,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	117,5000	m2	61,52			7.228,73
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	5,9000	m3	272,17			1.605,78
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	26,4000	m3	272,17			7.185,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.165,5000	kg	7,44			16.101,36
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,7650	m3	341,04			601,94
Custo Total das Atividades						32.723,09
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,0507					
M998 - Madeira	2,9375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	21,0275					
Custo Unitário Direto Total						38.440,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10.263,64
Preço Unitário Total						48.704,26

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 13 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,37	1,00	0,00	136,69	16,09	50,58
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						56,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	58,50	26,75				1.565,16
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.565,16
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						242,76
Custo Horário de Execução						1.864,12
Custo Unitário de Execução						1.864,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	66,5000	m2	61,52			4.091,15
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,2500	m3	272,17			612,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	9,7500	m3	272,17			2.653,66
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	713,5000	kg	7,44			5.305,16
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,6750	m3	341,04			230,20
Custo Total das Atividades						12.892,55
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6309					
M998 - Madeira	1,6625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,8366					
Custo Unitário Direto Total						14.756,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.940,03
Preço Unitário Total						18.696,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 14 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,55	1,00	0,00	136,69	16,09	75,18
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						85,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	104,69	26,75				2.800,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.800,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						434,43
Custo Horário de Execução						3.320,42
Custo Unitário de Execução						3.320,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	90,0000	m2	61,52			5.536,90
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,6200	m3	272,17			985,24
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	16,1250	m3	272,17			4.388,74
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.188,0000	kg	7,44			8.833,26
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,0850	m3	341,04			370,03
Custo Total das Atividades						20.114,17
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5523					
M998 - Madeira	2,2500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	12,8483					
Custo Unitário Direto Total						23.434,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.257,03
Preço Unitário Total						29.691,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 15 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,75	1,00	0,00	136,69	16,09	102,52
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						103,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	151,48	26,75				4.052,83
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.052,83
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						628,59
Custo Horário de Execução						4.785,35
Custo Unitário de Execução						4.785,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	116,0000	m2	61,52			7.136,45
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	5,5000	m3	272,17			1.496,91
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	22,2650	m3	272,17			6.059,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.836,0000	kg	7,44			13.651,39
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,5900	m3	341,04			542,25
Custo Total das Atividades						28.886,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4893					
M998 - Madeira	2,9000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	18,2973					
Custo Unitário Direto Total						33.672,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.990,48
Preço Unitário Total						42.662,71

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 16 - Boca BDCC 3,00x3,00m - esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,04	1,00	0,00	136,69	16,09	142,16
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						161,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	234,91	26,75				6.284,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						6.284,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						974,80
Custo Horário de Execução						7.421,63
Custo Unitário de Execução						7.421,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	144,5000	m2	61,52			8.889,80
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	7,3000	m3	272,17			1.986,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	32,2850	m3	272,17			8.787,01
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.825,5000	kg	7,44			21.008,72
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	2,2000	m3	341,04			750,29
Custo Total das Atividades						41.422,63
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,9221					
M998 - Madeira	3,6125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	25,7823					
Custo Unitário Direto Total						48.844,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						13.041,42
Preço Unitário Total						61.885,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 16 - Boca BDCC 3,00x3,00m - esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 51 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,25	1,00	0,00	136,69	16,09	34,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						38,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	38,88	26,75				1.040,23
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.040,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						161,34
Custo Horário de Execução						1.239,96
Custo Unitário de Execução						1.239,96
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	46,0000	m2	61,52		2.829,97	
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9650	m3	346,29		680,45	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	6,1750	m3	346,49		2.139,60	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	486,0000	kg	7,44		3.613,60	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3950	m3	428,03		169,07	
Custo Total das Atividades						9.432,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0916					
M998 - Madeira	1,1500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,5626					
Custo Unitário Direto Total						10.672,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2.849,60
Preço Unitário Total						13.522,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 51 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 52 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,37	1,00	0,00	136,69	16,09	50,58
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						57,60
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	62,16	26,75				1.663,08
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.663,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						257,94
Custo Horário de Execução						1.978,63
Custo Unitário de Execução						1.978,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	60,4000	m2	61,52			3.715,87
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2250	m3	346,29			1.116,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	10,4300	m3	346,49			3.613,93
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	777,0000	kg	7,44			5.777,31
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,6900	m3	428,03			295,34
Custo Total das Atividades						14.519,22
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,7162					
M998 - Madeira	1,5100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	9,2912					
Custo Unitário Direto Total						16.497,85
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.404,93
Preço Unitário Total						20.902,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 53 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	136,69	16,09	68,35
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						78,18
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	90,15	26,75				2.411,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.411,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						374,09
Custo Horário de Execução						2.864,23
Custo Unitário de Execução						2.864,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	77,5000	m2	61,52			4.767,89
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,8750	m3	346,29			1.688,14
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	15,0250	m3	346,49			5.206,06
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.099,5000	kg	7,44			8.175,22
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,9750	m3	428,03			417,33
Custo Total das Atividades						20.254,64
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,3756					
M998 - Madeira	1,9375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	13,6389					
Custo Unitário Direto Total						23.118,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.172,74
Preço Unitário Total						29.291,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 53 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 54 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,68	1,00	0,00	136,69	16,09	92,95
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						108,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	141,58	26,75				3.787,96
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.787,96
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						587,51
Custo Horário de Execução						4.483,88
Custo Unitário de Execução						4.483,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	96,5000	m2	61,52			5.936,79
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	6,8250	m3	346,29			2.363,40
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	22,2150	m3	346,49			7.697,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.676,0000	kg	7,44			12.461,73
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,3600	m3	428,03			582,12
Custo Total das Atividades						29.041,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,3801					
M998 - Madeira	2,4125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	19,7407					
Custo Unitário Direto Total						33.525,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.951,25
Preço Unitário Total						42.476,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 54 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 55 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,28	1,00	0,00	136,69	16,09	38,27
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						42,49
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	43,52	26,75				1.164,37
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.164,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						180,59
Custo Horário de Execução						1.387,46
Custo Unitário de Execução						1.387,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	49,5000	m2	61,52			3.045,29
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6500	m3	346,29			571,37
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,0500	m3	346,49			2.442,78
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	544,0000	kg	7,44			4.044,86
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4900	m3	428,03			209,73
Custo Total das Atividades						10.314,04
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,2355					
M998 - Madeira	1,2375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,6921					
Custo Unitário Direto Total						11.701,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.124,30
Preço Unitário Total						14.825,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 55 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 56 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,41	1,00	0,00	136,69	16,09	56,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						63,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	71,58	26,75				1.915,12
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.915,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						297,03
Custo Horário de Execução						2.275,22
Custo Unitário de Execução						2.275,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	66,5000	m2	61,52			4.091,15
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,6200	m3	346,29			907,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	11,9300	m3	346,49			4.133,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	865,5000	kg	7,44			6.435,34
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,7850	m3	428,03			336,00
Custo Total das Atividades						15.903,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9324					
M998 - Madeira	1,6625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	9,4411					
Custo Unitário Direto Total						18.178,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.853,70
Preço Unitário Total						23.032,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 57 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,55	1,00	0,00	136,69	16,09	75,18
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						85,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	98,32	26,75				2.630,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.630,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						408,00
Custo Horário de Execução						3.123,56
Custo Unitário de Execução						3.123,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	85,0000	m2	61,52			5.229,29
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,8250	m3	346,29			1.324,54
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	16,2750	m3	346,49			5.639,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.229,0000	kg	7,44			9.138,11
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,1500	m3	428,03			492,23
Custo Total das Atividades						21.823,36
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5989					
M998 - Madeira	2,1250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	13,1579					
Custo Unitário Direto Total						24.946,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.660,83
Preço Unitário Total						31.607,74

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 57 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 58 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,75	1,00	0,00	136,69	16,09	102,52
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						116,57
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	153,76	26,75				4.113,83
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.113,83
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						638,06
Custo Horário de Execução						4.868,46
Custo Unitário de Execução						4.868,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	105,5000	m2	61,52			6.490,48
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,3000	m3	346,29			1.835,32
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	23,7650	m3	346,49			8.234,42
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.873,0000	kg	7,44			13.926,50
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,6000	m3	428,03			684,85
Custo Total das Atividades						31.171,56
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,6672					
M998 - Madeira	2,6375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	18,8967					
Custo Unitário Direto Total						36.040,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9.622,69
Preço Unitário Total						45.662,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 58 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 59 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						46,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,95	26,75				533,76
Custo Horário da Mão-de-Obra						533,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,79
Custo Horário de Execução						663,18
Custo Unitário de Execução						663,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	54,5000	m2	61,52			3.352,90
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,8100	m3	346,29			626,78
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	8,0000	m3	346,49			2.771,95
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	550,0000	kg	7,44			4.089,47
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,5450	m3	428,03			233,28
Custo Total das Atividades						11.074,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3701					
M998 - Madeira	1,3625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,3899					
Custo Unitário Direto Total						11.737,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.133,92
Preço Unitário Total						14.871,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 59 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 60 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,28	1,00	0,00	136,69	16,09	38,27
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						46,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	78,00	26,75				2.086,88
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.086,88
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						323,68
Custo Horário de Execução						2.457,26
Custo Unitário de Execução						2.457,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	73,5000	m2	61,52			4.521,80
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,9150	m3	346,29			1.009,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	13,0000	m3	346,49			4.504,42
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	905,0000	kg	7,44			6.729,04
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,8750	m3	428,03			374,52
Custo Total das Atividades						17.139,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,0966					
M998 - Madeira	0,0219					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	10,3545					
Custo Unitário Direto Total						19.596,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.232,26
Preço Unitário Total						24.828,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 60 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 61 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,56	1,00	0,00	136,69	16,09	76,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						86,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	114,79	26,75				3.071,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.071,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						476,34
Custo Horário de Execução						3.633,92
Custo Unitário de Execução						3.633,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	84,0000	m2	61,52			5.167,77
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,8000	m3	346,29			1.315,89
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	16,1050	m3	346,49			5.580,28
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.404,0000	kg	7,44			10.439,30
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,1500	m3	428,03			492,23
Custo Total das Atividades						22.995,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5792					
M998 - Madeira	2,1000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	13,0371					
Custo Unitário Direto Total						26.629,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.110,05
Preço Unitário Total						33.739,44

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 61 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 62 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,84	1,00	0,00	136,69	16,09	114,82
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	140,51	16,09	15,46
Custo Horário de Equipamentos						130,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	180,79	26,75				4.837,02
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.837,02
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						750,22
Custo Horário de Execução						5.717,52
Custo Unitário de Execução						5.717,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	117,5000	m2	61,52			7.228,73
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,9000	m3	346,29			2.043,09
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	26,4000	m3	346,49			9.147,43
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.165,5000	kg	7,44			16.101,36
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,7650	m3	428,03			755,47
Custo Total das Atividades						35.276,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,0507					
M998 - Madeira	2,9375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	21,0275					
Custo Unitário Direto Total						40.993,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10.945,29
Preço Unitário Total						51.938,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 62 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 63 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,37	1,00	0,00	136,69	16,09	50,58
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						56,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	58,50	26,75				1.565,16
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.565,16
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						242,76
Custo Horário de Execução						1.864,12
Custo Unitário de Execução						1.864,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	66,5000	m2	61,52			4.091,15
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2500	m3	346,29			779,14
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	9,7500	m3	346,49			3.378,31
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	713,5000	kg	7,44			5.305,16
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,6750	m3	428,03			288,92
Custo Total das Atividades						13.842,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6309					
M998 - Madeira	1,6625					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	7,8366					
Custo Unitário Direto Total						15.706,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.193,72
Preço Unitário Total						19.900,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 63 - Boca BDCC 1,50 x 1,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 64 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,55	1,00	0,00	136,69	16,09	75,18
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						85,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	104,69	26,75				2.800,97
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.800,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						434,43
Custo Horário de Execução						3.320,42
Custo Unitário de Execução						3.320,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	90,0000	m2	61,52			5.536,90
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6200	m3	346,29			1.253,56
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	16,1250	m3	346,49			5.587,21
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.188,0000	kg	7,44			8.833,26
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,0850	m3	428,03			464,41
Custo Total das Atividades						21.675,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5523					
M998 - Madeira	2,2500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	12,8483					
Custo Unitário Direto Total						24.995,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.673,86
Preço Unitário Total						31.669,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 64 - Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 65 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,75	1,00	0,00	136,69	16,09	102,52
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						103,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	151,48	26,75				4.052,83
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.052,83
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						628,59
Custo Horário de Execução						4.785,35
Custo Unitário de Execução						4.785,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	116,0000	m2	61,52			7.136,45
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,5000	m3	346,29			1.904,57
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	22,2650	m3	346,49			7.714,68
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.836,0000	kg	7,44			13.651,39
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,5900	m3	428,03			680,57
Custo Total das Atividades						31.087,66
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4893					
M998 - Madeira	2,9000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	18,2973					
Custo Unitário Direto Total						35.873,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9.578,09
Preço Unitário Total						45.451,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 65 - Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 66 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,04	1,00	0,00	136,69	16,09	142,16
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						161,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	234,91	26,75				6.284,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						6.284,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						974,80
Custo Horário de Execução						7.421,63
Custo Unitário de Execução						7.421,63
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	144,5000	m2	61,52			8.889,80
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,3000	m3	346,29			2.527,89
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	32,2850	m3	346,49			11.186,54
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.825,5000	kg	7,44			21.008,72
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	2,2000	m3	428,03			941,66
Custo Total das Atividades						44.554,61
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,9221					
M998 - Madeira	3,6125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	25,7823					
Custo Unitário Direto Total						51.976,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						13.877,66
Preço Unitário Total						65.853,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 211 66 - Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 01 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,70	1,00	0,00	136,69	16,09	95,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						97,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,42	26,75				412,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						412,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,99
Custo Horário de Execução						573,64
Custo Unitário de Execução						573,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59		223,25	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5400	m3	211,79		114,37	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5700	m3	272,17		699,48	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81		282,19	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	189,0000	kg	7,44		1.405,29	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04		78,44	
Custo Total das Atividades						2.803,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 01 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.376,65**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 901,57**Preço Unitário Total** 4.278,22**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 02 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,21	1,00	0,00	136,69	16,09	165,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						168,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,88	26,75				612,15
Custo Horário da Mão-de-Obra						612,15
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						94,94
Custo Horário de Execução						875,31
Custo Unitário de Execução						875,31
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3300	m2	40,59		297,53	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,6900	m3	211,79		146,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,3200	m3	272,17		903,61	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	286,0000	kg	7,44		2.126,52	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						4.077,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 02 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.953,09**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.322,47**Preço Unitário Total** 6.275,56**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 03 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,85	1,00	0,00	136,69	16,09	252,88
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						255,69
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	31,20	26,75				834,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						834,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						129,47
Custo Horário de Execução						1.219,92
Custo Unitário de Execução						1.219,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,0667	m2	40,59		368,02	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8400	m3	211,79		177,90	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,2500	m3	272,17		1.156,72	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81		783,87	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	390,0000	kg	7,44		2.899,81	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04		129,60	
Custo Total das Atividades						5.515,92
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8623					
M998 - Madeira	0,2267					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,2597					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 03 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.735,83**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.798,47**Preço Unitário Total** 8.534,30**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 04 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,64	1,00	0,00	136,69	16,09	360,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						365,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	39,84	26,75				1.065,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.065,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						165,32
Custo Horário de Execução						1.596,32
Custo Unitário de Execução						1.596,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9667	m2	40,59		445,15	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0100	m3	211,79		213,91	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	6,6400	m3	272,17		1.807,21	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	428,0000	kg	7,44		3.182,35	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04		153,47	
Custo Total das Atividades						6.930,85
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1701					
M998 - Madeira	0,2742					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,7572					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 04 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.527,17**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.276,76**Preço Unitário Total** 10.803,93**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 05 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,70	1,00	0,00	136,69	16,09	95,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						97,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,42	26,75				412,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						412,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,99
Custo Horário de Execução						573,64
Custo Unitário de Execução						573,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5400	m3	211,79			114,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5700	m3	272,17			699,48
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	143,0000	kg	7,44			1.063,26
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						2.460,99
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 05 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.034,63**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 810,25**Preço Unitário Total** 3.844,87**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 06 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,20	1,00	0,00	136,69	16,09	164,03
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						166,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,92	26,75				532,96
Custo Horário da Mão-de-Obra						532,96
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,66
Custo Horário de Execução						782,46
Custo Unitário de Execução						782,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3300	m2	40,59		297,53	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,6900	m3	211,79		146,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,3200	m3	272,17		903,61	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	227,0000	kg	7,44		1.687,84	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						3.639,09
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 06 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.421,55**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.180,55**Preço Unitário Total** 5.602,11**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 07 - Corpo BTCC 2,50 a 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,84	1,00	0,00	136,69	16,09	251,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						254,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,50	26,75				682,25
Custo Horário da Mão-de-Obra						682,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						105,82
Custo Horário de Execução						1.042,39
Custo Unitário de Execução						1.042,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,0667	m2	40,59		368,02	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8400	m3	211,79		177,90	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,2500	m3	272,17		1.156,72	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81		783,87	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	297,0000	kg	7,44		2.208,31	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04		129,60	
Custo Total das Atividades						4.824,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8623					
M998 - Madeira	0,2267					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,2597					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 07 - Corpo BTCC 2,50 a 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.866,82**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.566,44**Preço Unitário Total** 7.433,26**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 08 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,64	1,00	0,00	136,69	16,09	360,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						365,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	39,84	26,75				1.065,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.065,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						165,32
Custo Horário de Execução						1.596,32
Custo Unitário de Execução						1.596,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9667	m2	40,59		445,15	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0100	m3	211,79		213,91	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	6,6400	m3	272,17		1.807,21	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	364,0000	kg	7,44		2.706,49	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04		153,47	
Custo Total das Atividades						6.454,99
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1701					
M998 - Madeira	0,2742					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,7572					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 08 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.051,31**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.149,70**Preço Unitário Total** 10.201,01**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 09 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,70	1,00	0,00	136,69	16,09	95,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						97,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,42	26,75				412,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						412,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,99
Custo Horário de Execução						573,64
Custo Unitário de Execução						573,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5400	m3	211,79			114,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5700	m3	272,17			699,48
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	180,0000	kg	7,44			1.338,37
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						2.736,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 09 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.309,74**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 883,70**Preço Unitário Total** 4.193,43**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 10 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,21	1,00	0,00	136,69	16,09	165,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						168,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,56	26,75				657,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						657,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						101,92
Custo Horário de Execução						927,23
Custo Unitário de Execução						927,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3300	m2	40,59			297,53
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,6900	m3	211,79			146,14
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,3200	m3	272,17			903,61
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81			501,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	307,0000	kg	7,44			2.282,67
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04			102,31
Custo Total das Atividades						4.233,92
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 10 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.161,15**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.378,03**Preço Unitário Total** 6.539,18**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 11 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,86	1,00	0,00	136,69	16,09	254,25
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						257,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	33,84	26,75				905,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						905,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						140,43
Custo Horário de Execução						1.302,87
Custo Unitário de Execução						1.302,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1333	m2	40,59		370,73	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8600	m3	211,79		182,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,6400	m3	272,17		1.535,04	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81		783,87	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	348,0000	kg	7,44		2.587,52	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04		129,60	
Custo Total das Atividades						5.588,89
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0230					
M998 - Madeira	0,2283					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,0431					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 11 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.891,76**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.840,10**Preço Unitário Total** 8.731,86**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 12 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,66	1,00	0,00	136,69	16,09	363,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						367,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	49,92	26,75				1.335,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.335,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						207,15
Custo Horário de Execução						1.910,58
Custo Unitário de Execução						1.910,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	11,0333	m2	40,59		447,85	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0300	m3	211,79		218,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	8,3200	m3	272,17		2.264,46	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	443,0000	kg	7,44		3.293,88	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04		153,47	
Custo Total das Atividades						7.506,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3643					
M998 - Madeira	0,2758					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,6993					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 12 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.417,14**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.514,38**Preço Unitário Total** 11.931,52**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 13 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,71	1,00	0,00	136,69	16,09	97,05
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						98,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,04	26,75				455,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						455,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						70,71
Custo Horário de Execução						625,07
Custo Unitário de Execução						625,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5400	m3	211,79			114,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5700	m3	272,17			699,48
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	213,0000	kg	7,44			1.583,74
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						2.981,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 13 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.606,54**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 962,95**Preço Unitário Total** 4.569,48**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 14 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,21	1,00	0,00	136,69	16,09	165,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						168,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,84	26,75				744,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						744,86
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						115,53
Custo Horário de Execução						1.028,59
Custo Unitário de Execução						1.028,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3000	m2	40,59		296,31	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,7100	m3	211,79		150,37	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,6400	m3	272,17		1.262,87	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	318,0000	kg	7,44		2.364,46	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						4.678,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 14 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.706,59**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.523,66**Preço Unitário Total** 7.230,25**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 15 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,87	1,00	0,00	136,69	16,09	255,62
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						258,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	40,16	26,75				1.074,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.074,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						166,65
Custo Horário de Execução						1.499,55
Custo Unitário de Execução						1.499,55
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1333	m2	40,59		370,73	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8600	m3	211,79		182,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,6400	m3	272,17		1.535,04	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81		783,87	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	465,0000	kg	7,44		3.457,46	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04		129,60	
Custo Total das Atividades						6.458,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0230					
M998 - Madeira	0,2283					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,0431					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 15 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.958,38**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.124,89**Preço Unitário Total** 10.083,27**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 16 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,68	1,00	0,00	136,69	16,09	366,34
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						370,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,58	26,75				1.433,53
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.433,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						222,34
Custo Horário de Execução						2.026,42
Custo Unitário de Execução						2.026,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	11,0333	m2	40,59		447,85	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0300	m3	211,79		218,14	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	8,3200	m3	272,17		2.264,46	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	599,0000	kg	7,44		4.453,80	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04		153,47	
Custo Total das Atividades						8.666,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3643					
M998 - Madeira	0,2758					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	5,6993					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 16 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	10.692,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2.855,01
Preço Unitário Total	13.547,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 17 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,71	1,00	0,00	136,69	16,09	97,05
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						98,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	20,96	26,75				560,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						560,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						86,98
Custo Horário de Execução						746,22
Custo Unitário de Execução						746,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5400	m3	211,79			114,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,5700	m3	272,17			699,48
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	262,0000	kg	7,44			1.948,07
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						3.345,80
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 17 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.092,02**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.092,57**Preço Unitário Total** 5.184,58**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 18 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 m a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,22	1,00	0,00	136,69	16,09	166,77
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						169,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	37,24	26,75				996,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						996,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						154,53
Custo Horário de Execução						1.320,46
Custo Unitário de Execução						1.320,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3000	m2	40,59		296,31	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,7100	m3	211,79		150,37	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,6400	m3	272,17		1.262,87	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	400,0000	kg	7,44		2.974,16	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						5.287,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 18 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 m a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.608,16**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.764,38**Preço Unitário Total** 8.372,54**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 19 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,90	1,00	0,00	136,69	16,09	259,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						263,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	46,26	26,75				1.237,68
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.237,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						191,96
Custo Horário de Execução						1.693,58
Custo Unitário de Execução						1.693,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,2000	m2	40,59			373,43
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8800	m3	211,79			186,38
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,0700	m3	272,17			1.924,24
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	527,0000	kg	7,44			3.918,46
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04			129,60
Custo Total das Atividades						7.315,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1883					
M998 - Madeira	0,2300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8483					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 19 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.009,55**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.405,55**Preço Unitário Total** 11.415,10**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 20 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,71	1,00	0,00	136,69	16,09	370,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						376,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	63,60	26,75				1.701,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.701,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						263,92
Custo Horário de Execução						2.341,59
Custo Unitário de Execução						2.341,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9333	m2	40,59			443,79
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0500	m3	211,79			222,38
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	10,6000	m3	272,17			2.885,00
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81			1.128,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	642,0000	kg	7,44			4.773,53
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04			153,47
Custo Total das Atividades						9.606,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6279					
M998 - Madeira	0,2733					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	6,9701					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 20 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt 7,50 a 10,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 11.948,53**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3.190,26**Preço Unitário Total** 15.138,78**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 21 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,72	1,00	0,00	136,69	16,09	98,42
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						101,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,16	26,75				726,66
Custo Horário da Mão-de-Obra						726,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						112,71
Custo Horário de Execução						940,60
Custo Unitário de Execução						940,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59		221,90	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5600	m3	211,79		118,60	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,6400	m3	272,17		990,70	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81		282,19	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	294,0000	kg	7,44		2.186,01	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04		78,44	
Custo Total das Atividades						3.877,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7243					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,6149					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 21 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.818,44**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.286,52**Preço Unitário Total** 6.104,96**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 22 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						173,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	38,72	26,75				1.035,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.035,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						160,68
Custo Horário de Execução						1.370,30
Custo Unitário de Execução						1.370,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3667	m2	40,59		299,02	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,7300	m3	211,79		154,61	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,8200	m3	272,17		1.584,03	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	415,0000	kg	7,44		3.085,69	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						5.727,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0078					
M998 - Madeira	0,1825					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,9973					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 22 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.097,64**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.895,07**Preço Unitário Total** 8.992,71**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 23 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,90	1,00	0,00	136,69	16,09	259,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						263,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,02	26,75				1.418,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.418,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						220,02
Custo Horário de Execução						1.902,49
Custo Unitário de Execução						1.902,49
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1667	m2	40,59		372,08	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8800	m3	211,79		186,38	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,0700	m3	272,17		1.924,24	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81		783,87	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	575,0000	kg	7,44		4.275,36	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04		129,60	
Custo Total das Atividades						7.671,52
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1883					
M998 - Madeira	0,2292					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8483					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 23 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.574,01**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.556,26**Preço Unitário Total** 12.130,27**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 24 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,72	1,00	0,00	136,69	16,09	371,80
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						377,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	65,42	26,75				1.750,31
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.750,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						271,47
Custo Horário de Execução						2.399,20
Custo Unitário de Execução						2.399,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9333	m2	40,59		443,79	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0500	m3	211,79		222,38	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	10,6000	m3	272,17		2.885,00	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	753,0000	kg	7,44		5.598,86	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04		153,47	
Custo Total das Atividades						10.432,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6279					
M998 - Madeira	0,2733					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	6,9701					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 24 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 10,00 a 12,50 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	12.831,47
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	3.426,00
Preço Unitário Total	16.257,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 25 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,72	1,00	0,00	136,69	16,09	98,42
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						101,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,06	26,75				750,74
Custo Horário da Mão-de-Obra						750,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						116,44
Custo Horário de Execução						968,41
Custo Unitário de Execução						968,41
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59			221,90
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,5600	m3	211,79			118,60
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,6400	m3	272,17			990,70
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	303,0000	kg	7,44			2.252,93
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04			78,44
Custo Total das Atividades						3.944,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7243					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,6149					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 25 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.913,17**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.311,82**Preço Unitário Total** 6.224,98**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 26 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						173,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	44,10	26,75				1.179,89
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.179,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						183,00
Custo Horário de Execução						1.536,57
Custo Unitário de Execução						1.536,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3667	m2	40,59		299,02	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,7300	m3	211,79		154,61	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	5,8200	m3	272,17		1.584,03	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	471,0000	kg	7,44		3.502,07	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3000	m3	341,04		102,31	
Custo Total das Atividades						6.143,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0078					
M998 - Madeira	0,1842					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	3,9973					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 26 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.680,29**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.050,64**Preço Unitário Total** 9.730,92**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 27 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,91	1,00	0,00	136,69	16,09	261,08
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						265,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	56,40	26,75				1.508,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.508,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						234,04
Custo Horário de Execução						2.008,32
Custo Unitário de Execução						2.008,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1667	m2	40,59			372,08
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,8800	m3	211,79			186,38
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	7,0700	m3	272,17			1.924,24
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	663,0000	kg	7,44			4.929,67
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04			129,60
Custo Total das Atividades						8.325,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1883					
M998 - Madeira	0,2292					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	4,8483					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 27 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 10.334,15**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.759,22**Preço Unitário Total** 13.093,37**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 28 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,73	1,00	0,00	136,69	16,09	373,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						378,79
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	79,32	26,75				2.122,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.122,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						329,15
Custo Horário de Execução						2.830,14
Custo Unitário de Execução						2.830,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9333	m2	40,59		443,79	
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	1,0500	m3	211,79		222,38	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	10,6000	m3	272,17		2.885,00	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	876,0000	kg	7,44		6.513,41	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4500	m3	341,04		153,47	
Custo Total das Atividades						11.346,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6279					
M998 - Madeira	0,2733					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	6,9701					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 28 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 12,50 a 15,00 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 14.176,96**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3.785,25**Preço Unitário Total** 17.962,21**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 51 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,70	1,00	0,00	136,69	16,09	95,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						97,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,42	26,75				412,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						412,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,99
Custo Horário de Execução						573,64
Custo Unitário de Execução						573,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5400	m3	293,21			158,34
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5700	m3	346,49			890,49
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	189,0000	kg	7,44			1.405,29
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						3.058,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 51 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.631,64**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 969,65**Preço Unitário Total** 4.601,29**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 52 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,21	1,00	0,00	136,69	16,09	165,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						168,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	22,88	26,75				612,15
Custo Horário da Mão-de-Obra						612,15
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						94,94
Custo Horário de Execução						875,31
Custo Unitário de Execução						875,31
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3300	m2	40,59			297,53
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,6900	m3	293,21			202,32
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3200	m3	346,49			1.150,36
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81			501,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	286,0000	kg	7,44			2.126,52
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03			128,41
Custo Total das Atividades						4.406,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 52 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.282,12**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.410,33**Preço Unitário Total** 6.692,44**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 53 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,85	1,00	0,00	136,69	16,09	252,88
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						255,69
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	31,20	26,75				834,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						834,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						129,47
Custo Horário de Execução						1.219,92
Custo Unitário de Execução						1.219,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,0667	m2	40,59			368,02
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8400	m3	293,21			246,30
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,2500	m3	346,49			1.472,60
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	390,0000	kg	7,44			2.899,81
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03			162,65
Custo Total das Atividades						5.933,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8623					
M998 - Madeira	0,2267					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,2597					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 53 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.153,16**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.909,89**Preço Unitário Total** 9.063,05**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 54 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,64	1,00	0,00	136,69	16,09	360,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						365,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	39,84	26,75				1.065,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.065,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						165,32
Custo Horário de Execução						1.596,32
Custo Unitário de Execução						1.596,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9667	m2	40,59		445,15	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0100	m3	293,21		296,15	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	6,6400	m3	346,49		2.300,72	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	428,0000	kg	7,44		3.182,35	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03		192,61	
Custo Total das Atividades						7.545,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1701					
M998 - Madeira	0,2742					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,7572					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 54 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 0 a 1,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.142,06**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.440,93**Preço Unitário Total** 11.582,99**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 55 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,70	1,00	0,00	136,69	16,09	95,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						97,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,42	26,75				412,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						412,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,99
Custo Horário de Execução						573,64
Custo Unitário de Execução						573,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59		223,25	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5400	m3	293,21		158,34	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5700	m3	346,49		890,49	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81		282,19	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	143,0000	kg	7,44		1.063,26	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03		98,45	
Custo Total das Atividades						2.715,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 55 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.289,61**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 878,33**Preço Unitário Total** 4.167,94**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 56 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,20	1,00	0,00	136,69	16,09	164,03
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						166,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	19,92	26,75				532,96
Custo Horário da Mão-de-Obra						532,96
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						82,66
Custo Horário de Execução						782,46
Custo Unitário de Execução						782,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3300	m2	40,59		297,53	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,6900	m3	293,21		202,32	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3200	m3	346,49		1.150,36	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	227,0000	kg	7,44		1.687,84	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						3.968,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 56 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.750,59**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.268,41**Preço Unitário Total** 6.018,99**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 57 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,84	1,00	0,00	136,69	16,09	251,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						254,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	25,50	26,75				682,25
Custo Horário da Mão-de-Obra						682,25
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						105,82
Custo Horário de Execução						1.042,39
Custo Unitário de Execução						1.042,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,0667	m2	40,59		368,02	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8400	m3	293,21		246,30	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,2500	m3	346,49		1.472,60	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81		783,87	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	297,0000	kg	7,44		2.208,31	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03		162,65	
Custo Total das Atividades						5.241,75
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,8623					
M998 - Madeira	0,2267					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,2597					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 57 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	6.284,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1.677,87
Preço Unitário Total	7.962,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 58 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,64	1,00	0,00	136,69	16,09	360,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						365,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	39,84	26,75				1.065,92
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.065,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						165,32
Custo Horário de Execução						1.596,32
Custo Unitário de Execução						1.596,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9667	m2	40,59			445,15
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0100	m3	293,21			296,15
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	6,6400	m3	346,49			2.300,72
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81			1.128,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	364,0000	kg	7,44			2.706,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03			192,61
Custo Total das Atividades						7.069,87
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1701					
M998 - Madeira	0,2742					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,7572					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 58 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.666,20**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.313,87**Preço Unitário Total** 10.980,07**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 59 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,70	1,00	0,00	136,69	16,09	95,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						97,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	15,42	26,75				412,56
Custo Horário da Mão-de-Obra						412,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						63,99
Custo Horário de Execução						573,64
Custo Unitário de Execução						573,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59		223,25	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5400	m3	293,21		158,34	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5700	m3	346,49		890,49	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81		282,19	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	180,0000	kg	7,44		1.338,37	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03		98,45	
Custo Total das Atividades						2.991,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 59 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.564,72**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 951,78**Preço Unitário Total** 4.516,50**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 60 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,21	1,00	0,00	136,69	16,09	165,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						168,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	24,56	26,75				657,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						657,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						101,92
Custo Horário de Execução						927,23
Custo Unitário de Execução						927,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3300	m2	40,59			297,53
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,6900	m3	293,21			202,32
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3200	m3	346,49			1.150,36
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81			501,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	307,0000	kg	7,44			2.282,67
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03			128,41
Custo Total das Atividades						4.562,96
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 60 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.490,18**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.465,88**Preço Unitário Total** 6.956,06**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 61 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,86	1,00	0,00	136,69	16,09	254,25
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						257,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	33,84	26,75				905,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						905,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						140,43
Custo Horário de Execução						1.302,87
Custo Unitário de Execução						1.302,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1333	m2	40,59			370,73
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8600	m3	293,21			252,16
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,6400	m3	346,49			1.954,22
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	348,0000	kg	7,44			2.587,52
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03			162,65
Custo Total das Atividades						6.111,15
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0230					
M998 - Madeira	0,2283					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,0431					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 61 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.414,02**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.979,54**Preço Unitário Total** 9.393,56**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 62 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,66	1,00	0,00	136,69	16,09	363,60
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						367,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	49,92	26,75				1.335,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.335,60
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						207,15
Custo Horário de Execução						1.910,58
Custo Unitário de Execução						1.910,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	11,0333	m2	40,59			447,85
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0300	m3	293,21			302,01
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	8,3200	m3	346,49			2.882,83
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81			1.128,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	443,0000	kg	7,44			3.293,88
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03			192,61
Custo Total das Atividades						8.247,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3643					
M998 - Madeira	0,2758					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,6993					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 62 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 2,50 a 5,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 10.158,52**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.712,33**Preço Unitário Total** 12.870,85**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 63 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,71	1,00	0,00	136,69	16,09	97,05
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						98,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	17,04	26,75				455,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						455,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						70,71
Custo Horário de Execução						625,07
Custo Unitário de Execução						625,07
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59		223,25	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5400	m3	293,21		158,34	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5700	m3	346,49		890,49	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81		282,19	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	213,0000	kg	7,44		1.583,74	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03		98,45	
Custo Total das Atividades						3.236,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 63 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3.861,52**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.031,03**Preço Unitário Total** 4.892,55**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 64 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,21	1,00	0,00	136,69	16,09	165,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						168,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,84	26,75				744,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						744,86
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						115,53
Custo Horário de Execução						1.028,59
Custo Unitário de Execução						1.028,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3000	m2	40,59		296,31	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,7100	m3	293,21		208,18	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,6400	m3	346,49		1.607,73	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	318,0000	kg	7,44		2.364,46	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						5.106,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 64 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 6.135,36**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.638,14**Preço Unitário Total** 7.773,50**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 65 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,87	1,00	0,00	136,69	16,09	255,62
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						258,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	40,16	26,75				1.074,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.074,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						166,65
Custo Horário de Execução						1.499,55
Custo Unitário de Execução						1.499,55
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1333	m2	40,59			370,73
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8600	m3	293,21			252,16
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,6400	m3	346,49			1.954,22
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	465,0000	kg	7,44			3.457,46
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03			162,65
Custo Total das Atividades						6.981,09
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0230					
M998 - Madeira	0,2283					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,0431					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 65 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.480,65**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.264,33**Preço Unitário Total** 10.744,98**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 66 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,68	1,00	0,00	136,69	16,09	366,34
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						370,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,58	26,75				1.433,53
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.433,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						222,34
Custo Horário de Execução						2.026,42
Custo Unitário de Execução						2.026,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	11,0333	m2	40,59			447,85
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0300	m3	293,21			302,01
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	8,3200	m3	346,49			2.882,83
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81			1.128,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	599,0000	kg	7,44			4.453,80
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03			192,61
Custo Total das Atividades						9.407,87
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3643					
M998 - Madeira	0,2758					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	5,6993					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 66 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 5,00 a 7,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 11.434,29**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3.052,96**Preço Unitário Total** 14.487,25**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 67 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,71	1,00	0,00	136,69	16,09	97,05
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						98,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	20,96	26,75				560,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						560,78
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						86,98
Custo Horário de Execução						746,22
Custo Unitário de Execução						746,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,5000	m2	40,59			223,25
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5400	m3	293,21			158,34
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5700	m3	346,49			890,49
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	262,0000	kg	7,44			1.948,07
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						3.600,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,6006					
M998 - Madeira	0,1375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,0067					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 67 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.347,00**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.160,65**Preço Unitário Total** 5.507,65**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 68 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,22	1,00	0,00	136,69	16,09	166,77
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						169,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	37,24	26,75				996,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						996,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						154,53
Custo Horário de Execução						1.320,46
Custo Unitário de Execução						1.320,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3000	m2	40,59			296,31
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,7100	m3	293,21			208,18
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,6400	m3	346,49			1.607,73
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81			501,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	400,0000	kg	7,44			2.974,16
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03			128,41
Custo Total das Atividades						5.716,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7188					
M998 - Madeira	0,1833					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,5839					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 68 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.036,93**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.878,86**Preço Unitário Total** 8.915,79**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 69 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,90	1,00	0,00	136,69	16,09	259,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						263,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	46,26	26,75				1.237,68
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.237,68
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						191,96
Custo Horário de Execução						1.693,58
Custo Unitário de Execução						1.693,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,2000	m2	40,59			373,43
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8800	m3	293,21			258,03
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,0700	m3	346,49			2.449,71
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	527,0000	kg	7,44			3.918,46
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03			162,65
Custo Total das Atividades						7.946,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1883					
M998 - Madeira	0,2300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8483					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 69 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 9.639,72**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.573,81**Preço Unitário Total** 12.213,53**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 70 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,71	1,00	0,00	136,69	16,09	370,44
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						376,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	63,60	26,75				1.701,61
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.701,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						263,92
Custo Horário de Execução						2.341,59
Custo Unitário de Execução						2.341,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9333	m2	40,59		443,79	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0500	m3	293,21		307,87	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	10,6000	m3	346,49		3.672,83	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81		1.128,77	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	642,0000	kg	7,44		4.773,53	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03		192,61	
Custo Total das Atividades						10.519,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6279					
M998 - Madeira	0,2733					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,9701					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 70 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt. 7,50 a 10,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 12.860,99**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 3.433,89**Preço Unitário Total** 16.294,88**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 71 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,72	1,00	0,00	136,69	16,09	98,42
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						101,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	27,16	26,75				726,66
Custo Horário da Mão-de-Obra						726,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						112,71
Custo Horário de Execução						940,60
Custo Unitário de Execução						940,60
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59			221,90
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5600	m3	293,21			164,20
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6400	m3	346,49			1.261,24
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	294,0000	kg	7,44			2.186,01
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						4.213,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7243					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,6149					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 71 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.154,58**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.376,27**Preço Unitário Total** 6.530,85**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 72 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						173,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	38,72	26,75				1.035,95
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.035,95
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						160,68
Custo Horário de Execução						1.370,30
Custo Unitário de Execução						1.370,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3667	m2	40,59		299,02	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,7300	m3	293,21		214,05	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,8200	m3	346,49		2.016,59	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	415,0000	kg	7,44		3.085,69	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						6.245,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0078					
M998 - Madeira	0,1825					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,9973					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 72 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 7.615,73**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.033,40**Preço Unitário Total** 9.649,13**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 73 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,90	1,00	0,00	136,69	16,09	259,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						263,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,02	26,75				1.418,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.418,54
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						220,02
Custo Horário de Execução						1.902,49
Custo Unitário de Execução						1.902,49
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1667	m2	40,59			372,08
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8800	m3	293,21			258,03
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,0700	m3	346,49			2.449,71
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	575,0000	kg	7,44			4.275,36
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03			162,65
Custo Total das Atividades						8.301,69
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1883					
M998 - Madeira	0,2292					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8483					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 73 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 10.204,18**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.724,52**Preço Unitário Total** 12.928,70**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 74 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,72	1,00	0,00	136,69	16,09	371,80
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						377,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	65,42	26,75				1.750,31
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.750,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						271,47
Custo Horário de Execução						2.399,20
Custo Unitário de Execução						2.399,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9333	m2	40,59			443,79
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0500	m3	293,21			307,87
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	10,6000	m3	346,49			3.672,83
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81			1.128,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	753,0000	kg	7,44			5.598,86
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03			192,61
Custo Total das Atividades						11.344,73
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6279					
M998 - Madeira	0,2733					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,9701					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 74 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt.10,00 a 12,50 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	13.743,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	3.669,63
Preço Unitário Total	17.413,57

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 75 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,72	1,00	0,00	136,69	16,09	98,42
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						101,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	28,06	26,75				750,74
Custo Horário da Mão-de-Obra						750,74
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						116,44
Custo Horário de Execução						968,41
Custo Unitário de Execução						968,41
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	5,4667	m2	40,59			221,90
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,5600	m3	293,21			164,20
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6400	m3	346,49			1.261,24
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500	m3	41,81			282,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	303,0000	kg	7,44			2.252,93
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03			98,45
Custo Total das Atividades						4.280,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,7243					
M998 - Madeira	0,1367					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,6149					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	6,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 75 - Corpo BTCC 1,50 x 1,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 5.249,31**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.401,57**Preço Unitário Total** 6.650,88**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 76 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						173,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	44,10	26,75				1.179,89
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.179,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						183,00
Custo Horário de Execução						1.536,57
Custo Unitário de Execução						1.536,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	7,3667	m2	40,59		299,02	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,7300	m3	293,21		214,05	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,8200	m3	346,49		2.016,59	
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000	m3	41,81		501,67	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	471,0000	kg	7,44		3.502,07	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3000	m3	428,03		128,41	
Custo Total das Atividades						6.661,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,0078					
M998 - Madeira	0,1842					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	3,9973					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	12,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 76 - Corpo BTCC 2,00 x 2,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 8.198,38**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 2.188,97**Preço Unitário Total** 10.387,35**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 77 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,91	1,00	0,00	136,69	16,09	261,08
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	140,51	16,09	4,22
Custo Horário de Equipamentos						265,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	56,40	26,75				1.508,98
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.508,98
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						234,04
Custo Horário de Execução						2.008,32
Custo Unitário de Execução						2.008,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	9,1667	m2	40,59			372,08
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,8800	m3	293,21			258,03
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	7,0700	m3	346,49			2.449,71
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500	m3	41,81			783,87
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	663,0000	kg	7,44			4.929,67
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03			162,65
Custo Total das Atividades						8.956,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,1883					
M998 - Madeira	0,2292					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	4,8483					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	18,7500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 77 - Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	10.964,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2.927,47
Preço Unitário Total	13.891,80

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 78 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	2,73	1,00	0,00	136,69	16,09	373,17
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						378,79
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	79,32	26,75				2.122,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.122,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						329,15
Custo Horário de Execução						2.830,14
Custo Unitário de Execução						2.830,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,9333	m2	40,59			443,79
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	1,0500	m3	293,21			307,87
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	10,6000	m3	346,49			3.672,83
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000	m3	41,81			1.128,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	876,0000	kg	7,44			6.513,41
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4500	m3	428,03			192,61
Custo Total das Atividades						12.259,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6279					
M998 - Madeira	0,2733					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	6,9701					
1 A 01 450 01 - Escoramento de bueiros celulares	27,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 220 78 - Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m alt.12,50 a 15,00 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	15.089,43
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	4.028,88
Preço Unitário Total	19.118,31

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-286

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 01 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						46,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	49,20	26,75				1.316,34
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.316,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						204,16
Custo Horário de Execução						1.567,13
Custo Unitário de Execução						1.567,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	52,0000	m2	61,52			3.199,10
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	2,7000	m3	211,79			571,83
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	8,2000	m3	272,17			2.231,80
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	614,5000	kg	7,44			4.569,05
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,5350	m3	341,04			182,46
Custo Total das Atividades						10.754,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3887					
M998 - Madeira	1,3000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,4873					
Custo Unitário Direto Total						12.321,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.289,81
Preço Unitário Total						15.611,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 01 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 02 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,44	1,00	0,00	136,69	16,09	60,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						69,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	78,78	26,75				2.107,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.107,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						326,91
Custo Horário de Execução						2.504,64
Custo Unitário de Execução						2.504,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	68,0000	m2	61,52		4.183,43	
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	4,4250	m3	211,79		937,17	
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	13,1300	m3	272,17		3.573,59	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	959,5000	kg	7,44		7.134,27	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,8850	m3	341,04		301,82	
Custo Total das Atividades						16.130,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,1161					
M998 - Madeira	1,7000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	12,1017					
Custo Unitário Direto Total						18.634,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.975,53
Preço Unitário Total						23.610,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 02 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 03 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	136,69	16,09	84,75
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						97,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	117,63	26,75				3.147,18
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.147,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						488,13
Custo Horário de Execução						3.732,70
Custo Unitário de Execução						3.732,70
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	87,0000	m2	61,52			5.352,34
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	6,6000	m3	211,79			1.397,82
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	17,8750	m3	272,17			4.865,04
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.428,0000	kg	7,44			10.617,75
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,3200	m3	341,04			450,17
Custo Total das Atividades						22.683,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,8604					
M998 - Madeira	2,4300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	17,1144					
Custo Unitário Direto Total						26.415,82
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.053,02
Preço Unitário Total						33.468,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 03 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 04 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,81	1,00	0,00	136,69	16,09	110,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	140,51	16,09	18,27
Custo Horário de Equipamentos						128,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	172,00	26,75				4.601,84
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.601,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						713,75
Custo Horário de Execução						5.444,58
Custo Unitário de Execução						5.444,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	108,5000	m2	61,52			6.675,04
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	9,2250	m3	211,79			1.953,77
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	26,2150	m3	272,17			7.134,94
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.076,5000	kg	7,44			15.439,61
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,8500	m3	341,04			630,92
Custo Total das Atividades						31.834,28
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,0630					
M998 - Madeira	2,7125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	24,5951					
Custo Unitário Direto Total						37.278,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9.953,46
Preço Unitário Total						47.232,32

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 05 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,33	1,00	0,00	136,69	16,09	45,11
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						50,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	55,08	26,75				1.473,66
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.473,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						228,56
Custo Horário de Execução						1.752,95
Custo Unitário de Execução						1.752,95
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	57,0000	m2	61,52			3.506,70
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	2,1500	m3	211,79			455,35
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	8,7500	m3	272,17			2.381,49
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	688,5000	kg	7,44			5.119,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,6500	m3	341,04			221,68
Custo Total das Atividades						11.684,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5040					
M998 - Madeira	1,4250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	7,1780					
Custo Unitário Direto Total						13.437,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.587,80
Preço Unitário Total						17.025,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 05 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 06 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,48	1,00	0,00	136,69	16,09	65,61
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						74,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	85,12	26,75				2.277,38
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.277,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						353,22
Custo Horário de Execução						2.704,64
Custo Unitário de Execução						2.704,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	76,2000	m2	61,52			4.687,91
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	3,4700	m3	211,79			734,91
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	13,9300	m3	272,17			3.791,33
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.064,0000	kg	7,44			7.911,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,0400	m3	341,04			354,68
Custo Total das Atividades						17.480,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,2783					
M998 - Madeira	1,9050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	11,4798					
Custo Unitário Direto Total						20.184,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.389,33
Preço Unitário Total						25.574,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 06 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 07 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,65	1,00	0,00	136,69	16,09	88,85
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						101,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	130,37	26,75				3.488,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.488,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						540,99
Custo Horário de Execução						4.130,53
Custo Unitário de Execução						4.130,53
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	97,2000	m2	61,52			5.979,85
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	5,0800	m3	211,79			1.075,90
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	19,2750	m3	272,17			5.246,08
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.581,5000	kg	7,44			11.759,09
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,5250	m3	341,04			520,09
Custo Total das Atividades						24.581,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,1144					
M998 - Madeira	2,4300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	16,1938					
Custo Unitário Direto Total						28.711,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.665,98
Preço Unitário Total						36.377,51

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 08 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,87	1,00	0,00	136,69	16,09	118,92
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	140,51	16,09	16,86
Custo Horário de Equipamentos						135,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	177,60	26,75				4.751,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.751,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						736,98
Custo Horário de Execução						5.624,44
Custo Unitário de Execução						5.624,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	120,0000	m2	61,52			7.382,53
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	7,0200	m3	211,79			1.486,77
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	21,5150	m3	272,17			5.855,74
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.170,0000	kg	7,44			16.134,82
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	2,1050	m3	341,04			717,89
Custo Total das Atividades						31.577,75
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,3280					
M998 - Madeira	3,0000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	22,8594					
Custo Unitário Direto Total						37.202,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9.932,99
Preço Unitário Total						47.135,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 08 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m esc=15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 09 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	136,69	16,09	49,21
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						54,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,80	26,75				1.439,41
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.439,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						223,25
Custo Horário de Execução						1.717,50
Custo Unitário de Execução						1.717,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	63,0000	m2	61,52			3.875,83
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	2,4000	m3	211,79			508,30
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	9,7500	m3	272,17			2.653,66
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	672,5000	kg	7,44			5.000,31
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,7200	m3	341,04			245,55
Custo Total das Atividades						12.283,64
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6511					
M998 - Madeira	1,5750					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	8,0031					
Custo Unitário Direto Total						14.001,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.738,30
Preço Unitário Total						17.739,44

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 10 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m exc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,53	1,00	0,00	136,69	16,09	72,45
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						82,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	95,00	26,75				2.541,72
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.541,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						394,22
Custo Horário de Execução						3.018,22
Custo Unitário de Execução						3.018,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	84,5000	m2	61,52			5.198,53
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	3,8650	m3	211,79			818,57
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	15,7500	m3	272,17			4.286,68
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.151,0000	kg	7,44			8.558,15
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,1600	m3	341,04			395,61
Custo Total das Atividades						19.257,54
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5427					
M998 - Madeira	2,1125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	12,9149					
Custo Unitário Direto Total						22.275,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.947,63
Preço Unitário Total						28.223,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 10 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m exc.=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 11 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,73	1,00	0,00	136,69	16,09	99,79
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						113,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	152,91	26,75				4.091,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.091,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						634,53
Custo Horário de Execução						4.839,46
Custo Unitário de Execução						4.839,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	108,0000	m2	61,52			6.644,28
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	5,6500	m3	211,79			1.196,62
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	21,6050	m3	272,17			5.880,24
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.835,0000	kg	7,44			13.643,96
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,7000	m3	341,04			579,77
Custo Total das Atividades						27.944,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4625					
M998 - Madeira	2,7000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	18,1024					
Custo Unitário Direto Total						32.784,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.753,41
Preço Unitário Total						41.537,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 11 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 12 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						156,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	234,57	26,75				6.275,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						6.275,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						973,39
Custo Horário de Execução						7.405,65
Custo Unitário de Execução						7.405,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	133,5000	m2	61,52			8.213,07
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	7,8500	m3	211,79			1.662,56
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	30,6900	m3	272,17			8.352,90
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.799,5000	kg	7,44			20.815,40
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	2,3500	m3	341,04			801,44
Custo Total das Atividades						39.845,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,8053					
M998 - Madeira	3,3375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	25,5193					
Custo Unitário Direto Total						47.251,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						12.616,02
Preço Unitário Total						59.867,05

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 12 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m esc=30****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 13 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,44	1,00	0,00	136,69	16,09	60,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						67,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	72,00	26,75				1.926,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.926,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						298,78
Custo Horário de Execução						2.292,30
Custo Unitário de Execução						2.292,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	77,0000	m2	61,52			4.737,12
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	2,9650	m3	211,79			627,96
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	12,0000	m3	272,17			3.266,04
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	875,0000	kg	7,44			6.505,98
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,8900	m3	341,04			303,53
Custo Total das Atividades						15.440,63
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9877					
M998 - Madeira	1,9250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	9,8624					
Custo Unitário Direto Total						17.732,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.734,69
Preço Unitário Total						22.467,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 13 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m esc.=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 14 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						102,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	124,22	26,75				3.323,49
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.323,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						515,47
Custo Horário de Execução						3.941,83
Custo Unitário de Execução						3.941,83
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	103,3000	m2	61,52			6.355,13
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	4,8000	m3	211,79			1.016,60
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	19,3250	m3	272,17			5.259,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.509,0000	kg	7,44			11.220,02
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	1,4500	m3	341,04			494,51
Custo Total das Atividades						24.345,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,0865					
M998 - Madeira	2,5825					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	15,9104					
Custo Unitário Direto Total						28.287,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.552,84
Preço Unitário Total						35.840,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 14 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 15 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,91	1,00	0,00	136,69	16,09	124,39
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	140,51	16,09	16,86
Custo Horário de Equipamentos						141,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	198,61	26,75				5.313,79
Custo Horário da Mão-de-Obra						5.313,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						824,17
Custo Horário de Execução						6.279,21
Custo Unitário de Execução						6.279,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	132,4000	m2	61,52			8.145,39
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	7,0150	m3	211,79			1.485,71
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	26,4150	m3	272,17			7.189,38
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.392,5000	kg	7,44			17.789,19
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	2,1050	m3	341,04			717,89
Custo Total das Atividades						35.327,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,2008					
M998 - Madeira	3,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	22,2515					
Custo Unitário Direto Total						41.606,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11.109,01
Preço Unitário Total						52.715,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 16 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m esc=45****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	140,51	16,09	23,89
Custo Horário de Equipamentos						194,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	302,49	26,75				8.093,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						8.093,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1.255,24
Custo Horário de Execução						9.543,08
Custo Unitário de Execução						9.543,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	164,0000	m2	61,52			10.089,46
1 A 01 407 01 - Confecção e lançam. de concreto magro em betoneira	9,7000	m3	211,79			2.054,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	38,0350	m3	272,17			10.351,99
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3.628,0000	kg	7,44			26.975,63
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	2,9100	m3	341,04			992,43
Custo Total das Atividades						50.463,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,9063					
M998 - Madeira	4,1000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,3285					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	31,5950					
Custo Unitário Direto Total						60.006,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						16.021,86
Preço Unitário Total						76.028,82

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 51 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,30	1,00	0,00	136,69	16,09	41,01
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						46,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	49,20	26,75				1.316,34
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.316,34
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						204,16
Custo Horário de Execução						1.567,13
Custo Unitário de Execução						1.567,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	52,0000	m2	61,52			3.199,10
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	2,7000	m3	293,21			791,68
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	8,2000	m3	346,49			2.841,25
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	614,5000	kg	7,44			4.569,05
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,5350	m3	428,03			229,00
Custo Total das Atividades						11.630,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3887					
M998 - Madeira	1,3000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	7,4873					
Custo Unitário Direto Total						13.197,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.523,65
Preço Unitário Total						16.720,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 51 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 52 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,44	1,00	0,00	136,69	16,09	60,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						69,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	78,78	26,75				2.107,75
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.107,75
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						326,91
Custo Horário de Execução						2.504,64
Custo Unitário de Execução						2.504,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	68,0000	m2	61,52			4.183,43
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	4,4250	m3	293,21			1.297,47
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	13,1300	m3	346,49			4.549,46
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	959,5000	kg	7,44			7.134,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,8850	m3	428,03			378,81
Custo Total das Atividades						17.543,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,1161					
M998 - Madeira	1,7000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	12,1017					
Custo Unitário Direto Total						20.048,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.352,84
Preço Unitário Total						25.400,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 52 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 53 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	136,69	16,09	84,75
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						97,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	117,63	26,75				3.147,18
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.147,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						488,13
Custo Horário de Execução						3.732,70
Custo Unitário de Execução						3.732,70
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	87,0000	m2	61,52			5.352,34
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	6,6000	m3	293,21			1.935,21
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	17,8750	m3	346,49			6.193,57
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.428,0000	kg	7,44			10.617,75
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,3200	m3	428,03			565,00
Custo Total das Atividades						24.663,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,8604					
M998 - Madeira	2,4300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	17,1144					
Custo Unitário Direto Total						28.396,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7.581,88
Preço Unitário Total						35.978,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 53 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 54 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,81	1,00	0,00	136,69	16,09	110,72
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,13	1,00	0,00	140,51	16,09	18,27
Custo Horário de Equipamentos						128,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	172,00	26,75				4.601,84
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.601,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						713,75
Custo Horário de Execução						5.444,58
Custo Unitário de Execução						5.444,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	108,5000	m2	61,52		6.675,04	
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	9,2250	m3	293,21		2.704,89	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	26,2150	m3	346,49		9.083,33	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.076,5000	kg	7,44		15.439,61	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,8500	m3	428,03		791,85	
Custo Total das Atividades						34.694,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,0630					
M998 - Madeira	2,7125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	24,5951					
Custo Unitário Direto Total						40.139,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10.717,19
Preço Unitário Total						50.856,49

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 54 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m normal AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 55 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,33	1,00	0,00	136,69	16,09	45,11
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						50,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	55,08	26,75				1.473,66
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.473,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						228,56
Custo Horário de Execução						1.752,95
Custo Unitário de Execução						1.752,95
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	57,0000	m2	61,52			3.506,70
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	2,1500	m3	293,21			630,41
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	8,7500	m3	346,49			3.031,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	688,5000	kg	7,44			5.119,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,6500	m3	428,03			278,22
Custo Total das Atividades						12.566,42
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,5040					
M998 - Madeira	1,4250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	7,1780					
Custo Unitário Direto Total						14.319,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3.823,27
Preço Unitário Total						18.142,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 55 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 56 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,48	1,00	0,00	136,69	16,09	65,61
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	140,51	16,09	8,43
Custo Horário de Equipamentos						74,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	85,12	26,75				2.277,38
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.277,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						353,22
Custo Horário de Execução						2.704,64
Custo Unitário de Execução						2.704,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	76,2000	m2	61,52			4.687,91
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	3,4700	m3	293,21			1.017,45
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	13,9300	m3	346,49			4.826,65
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.064,0000	kg	7,44			7.911,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,0400	m3	428,03			445,15
Custo Total das Atividades						18.888,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,2783					
M998 - Madeira	1,9050					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	11,4798					
Custo Unitário Direto Total						21.593,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.765,35
Preço Unitário Total						27.358,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 56 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 57 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,65	1,00	0,00	136,69	16,09	88,85
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						101,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	130,37	26,75				3.488,04
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.488,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						540,99
Custo Horário de Execução						4.130,53
Custo Unitário de Execução						4.130,53
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	97,2000	m2	61,52			5.979,85
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	5,0800	m3	293,21			1.489,52
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	19,2750	m3	346,49			6.678,66
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.581,5000	kg	7,44			11.759,09
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,5250	m3	428,03			652,74
Custo Total das Atividades						26.559,87
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,1144					
M998 - Madeira	2,4300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	16,1938					
Custo Unitário Direto Total						30.690,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.194,34
Preço Unitário Total						38.884,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 57 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 58 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,87	1,00	0,00	136,69	16,09	118,92
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	140,51	16,09	16,86
Custo Horário de Equipamentos						135,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	177,60	26,75				4.751,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.751,67
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						736,98
Custo Horário de Execução						5.624,44
Custo Unitário de Execução						5.624,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	120,0000	m2	61,52			7.382,53
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	7,0200	m3	293,21			2.058,36
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	21,5150	m3	346,49			7.454,81
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.170,0000	kg	7,44			16.134,82
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	2,1050	m3	428,03			901,00
Custo Total das Atividades						33.931,52
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,3280					
M998 - Madeira	3,0000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	22,8594					
Custo Unitário Direto Total						39.555,95
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10.561,44
Preço Unitário Total						50.117,39

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 58 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esc=15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 59 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,36	1,00	0,00	136,69	16,09	49,21
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	140,51	16,09	5,62
Custo Horário de Equipamentos						54,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	53,80	26,75				1.439,41
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.439,41
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						223,25
Custo Horário de Execução						1.717,50
Custo Unitário de Execução						1.717,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	63,0000	m2	61,52			3.875,83
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	2,4000	m3	293,21			703,71
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	9,7500	m3	346,49			3.378,31
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	672,5000	kg	7,44			5.000,31
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,7200	m3	428,03			308,18
Custo Total das Atividades						13.266,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,6511					
M998 - Madeira	1,5750					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	8,0031					
Custo Unitário Direto Total						14.983,84
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4.000,68
Preço Unitário Total						18.984,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 59 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 60 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,53	1,00	0,00	136,69	16,09	72,45
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
Custo Horário de Equipamentos						82,28
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	95,00	26,75				2.541,72
Custo Horário da Mão-de-Obra						2.541,72
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						394,22
Custo Horário de Execução						3.018,22
Custo Unitário de Execução						3.018,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	84,5000	m2	61,52			5.198,53
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	3,8650	m3	293,21			1.133,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	15,7500	m3	346,49			5.457,27
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.151,0000	kg	7,44			8.558,15
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,1600	m3	428,03			496,51
Custo Total das Atividades						20.843,73
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	2,5427					
M998 - Madeira	2,1125					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	12,9149					
Custo Unitário Direto Total						23.861,95
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6.371,14
Preço Unitário Total						30.233,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 60 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 61 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,73	1,00	0,00	136,69	16,09	99,79
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						113,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	152,91	26,75				4.091,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						4.091,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						634,53
Custo Horário de Execução						4.839,46
Custo Unitário de Execução						4.839,46
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	108,0000	m2	61,52			6.644,28
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	5,6500	m3	293,21			1.656,66
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	21,6050	m3	346,49			7.485,99
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.835,0000	kg	7,44			13.643,96
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,7000	m3	428,03			727,65
Custo Total das Atividades						30.158,53
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,4625					
M998 - Madeira	2,7000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	18,1024					
Custo Unitário Direto Total						34.997,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9.344,46
Preço Unitário Total						44.342,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 61 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 62 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						156,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	234,57	26,75				6.275,90
Custo Horário da Mão-de-Obra						6.275,90
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						973,39
Custo Horário de Execução						7.405,65
Custo Unitário de Execução						7.405,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	133,5000	m2	61,52			8.213,07
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	7,8500	m3	293,21			2.301,73
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	30,6900	m3	346,49			10.633,89
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.799,5000	kg	7,44			20.815,40
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	2,3500	m3	428,03			1.005,87
Custo Total das Atividades						42.969,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,8053					
M998 - Madeira	3,3375					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	25,5193					
Custo Unitário Direto Total						50.375,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						13.450,29
Preço Unitário Total						63.825,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 62 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esc=30 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 63 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,44	1,00	0,00	136,69	16,09	60,14
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						67,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	72,00	26,75				1.926,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						1.926,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						298,78
Custo Horário de Execução						2.292,30
Custo Unitário de Execução						2.292,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	77,0000	m2	61,52			4.737,12
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	2,9650	m3	293,21			869,38
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	12,0000	m3	346,49			4.157,92
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	875,0000	kg	7,44			6.505,98
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,8900	m3	428,03			380,95
Custo Total das Atividades						16.651,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	1,9877					
M998 - Madeira	1,9250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	9,8624					
Custo Unitário Direto Total						18.943,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5.057,95
Preço Unitário Total						24.001,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 63 - Boca BTCC 1,50 x 1,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 64 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
Custo Horário de Equipamentos						102,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	124,22	26,75				3.323,49
Custo Horário da Mão-de-Obra						3.323,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						515,47
Custo Horário de Execução						3.941,83
Custo Unitário de Execução						3.941,83
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	103,3000	m2	61,52			6.355,13
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	4,8000	m3	293,21			1.407,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	19,3250	m3	346,49			6.695,99
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1.509,0000	kg	7,44			11.220,02
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	1,4500	m3	428,03			620,64
Custo Total das Atividades						26.299,20
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	3,0865					
M998 - Madeira	2,5825					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	15,9104					
Custo Unitário Direto Total						30.241,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8.074,36
Preço Unitário Total						38.315,39

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 64 - Boca BTCC 2,00 x 2,00 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 65 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,91	1,00	0,00	136,69	16,09	124,39
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	140,51	16,09	16,86
Custo Horário de Equipamentos						141,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	198,61	26,75				5.313,79
Custo Horário da Mão-de-Obra						5.313,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						824,17
Custo Horário de Execução						6.279,21
Custo Unitário de Execução						6.279,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	132,4000	m2	61,52			8.145,39
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	7,0150	m3	293,21			2.056,89
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	26,4150	m3	346,49			9.152,63
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2.392,5000	kg	7,44			17.789,19
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	2,1050	m3	428,03			901,00
Custo Total das Atividades						38.045,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	4,2008					
M998 - Madeira	3,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	22,2515					
Custo Unitário Direto Total						44.324,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11.834,59
Preço Unitário Total						56.158,91

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 65 - Boca BTCC 2,50 x 2,50 m - esc=45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 66 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esc = 45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,25	1,00	0,00	136,69	16,09	170,87
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	140,51	16,09	23,89
Custo Horário de Equipamentos						194,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	302,49	26,75				8.093,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						8.093,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1.255,24
Custo Horário de Execução						9.543,08
Custo Unitário de Execução						9.543,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	164,0000	m2	61,52			10.089,46
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	9,7000	m3	293,21			2.844,17
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	38,0350	m3	346,49			13.178,88
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3.628,0000	kg	7,44			26.975,63
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	2,9100	m3	428,03			1.245,56
Custo Total das Atividades						54.333,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,9063					
M998 - Madeira	4,1000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3285					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	31,5950					
Custo Unitário Direto Total						63.876,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						17.055,10
Preço Unitário Total						80.931,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 221 66 - Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esc = 45 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	1,0000	m	1.089,01			1.089,01
Custo Total do Material						1.089,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9000	m3	13,76			12,39
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						12,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.283,05
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						342,57
Preço Unitário Total						1.625,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 20 - Bueiro met.chapas múltiplas D=2,00 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	1,0000	m	1.499,12		1.499,12	
Custo Total do Material						1.499,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76		13,76	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.753,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						468,19
Preço Unitário Total						2.221,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 20 - Bueiro met.chapas múltiplas D=2,00 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 66 - Bueiro met.chapas múltiplas D=1,60 m galvan.BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	1,0000	m	1.089,01			1.089,01
Custo Total do Material						1.089,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,9000	m3	54,24			48,82
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						48,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.319,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						352,30
Preço Unitário Total						1.671,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 66 - Bueiro met.chapas múltiplas D=1,60 m galvan.BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 70 - Bueiro met.chapas múltiplas D=2,00 m galvan.BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	1,0000	m	1.499,12			1.499,12
Custo Total do Material						1.499,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24			54,24
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.794,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						479,00
Preço Unitário Total						2.273,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 300 70 - Bueiro met.chapas múltiplas D=2,00 m galvan.BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	1,0000	m	1.344,19			1.344,19
Custo Total do Material						1.344,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9000	m3	13,76			12,39
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						12,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.538,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						410,71
Preço Unitário Total						1.948,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 20 - Bueiro met. chapa múltipla D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	1,0000	m	1.655,11			1.655,11
Custo Total do Material						1.655,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76			13,76
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.909,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						509,84
Preço Unitário Total						2.419,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 20 - Bueiro met. chapa múltipla D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 30 - Bueiro met. D=3,05 m rev.epoxy Hmax. aterro 12,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,14	0,86	90,24	16,09	26,48
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,98	0,02	96,19	16,09	94,59
Custo Horário de Equipamentos						121,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,98	26,75				26,22
T602 - Montador	3,93	16,32				64,17
T701 - Servente	5,90	10,80				63,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						154,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,62
Custo Horário de Execução						306,86
Custo Unitário de Execução						306,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000	m	4.026,35		4.026,35	
Custo Total do Material						4.026,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 405 01 - Andaime de madeira	0,9800	m3	22,65		22,20	
1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação	13,9500	m3	15,18		211,70	
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	1,4000	m3	19,76		27,67	
Custo Total das Atividades						261,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	0,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,1000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 30 - Bueiro met. D=3,05 m rev.epoxy Hmax. aterro 12,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	4.594,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1.226,81
Preço Unitário Total	5.821,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 66 - Bueiro met.chapas múlt. D=1,60 m rev. c/epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	1,0000	m	1.344,19		1.344,19	
Custo Total do Material						1.344,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,9000	m3	54,24		48,82	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						48,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.574,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						420,43
Preço Unitário Total						1.995,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 66 - Bueiro met.chapas múlt. D=1,60 m rev. c/epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 70 - Bueiro met.chapas múlt. D=2,00 m rev. c/epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	1,0000	m	1.655,11		1.655,11	
Custo Total do Material						1.655,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24		54,24	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.950,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						520,65
Preço Unitário Total						2.470,66

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 71 - Bueiro met.D=3,05m rev.epoxy Hmax.aterro 12,50m BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,14	0,86	90,24	16,09	26,48
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,98	0,02	96,19	16,09	94,59
Custo Horário de Equipamentos						121,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,98	26,75				26,22
T602 - Montador	3,93	16,32				64,17
T701 - Servente	5,90	10,80				63,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						154,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,62
Custo Horário de Execução						306,86
Custo Unitário de Execução						306,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000	m	4.026,35		4.026,35	
Custo Total do Material						4.026,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 405 01 - Andaime de madeira	0,9800	m3	22,65		22,20	
1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação	13,9500	m3	15,18		211,70	
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	1,4000	m3	68,34		95,67	
Custo Total das Atividades						329,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	0,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,1000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 301 71 - Bueiro met.D=3,05m rev.epoxy Hmax.aterro 12,50m BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.662,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.244,96**Preço Unitário Total** 5.907,75**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-285.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 310 12 - Bueiro met.s/interrupção traf. D=1,20m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,10	26,75	56,19	
T602 - Montador	0,45	16,32	7,35	
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64	
Custo Horário da Mão-de-Obra			112,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			23,01	
Custo Horário de Execução			135,18	
Custo Unitário de Execução			135,18	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	1,0000	m	1.424,36	1.424,36
Custo Total do Material			1.435,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,1875	m3	159,60	29,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9603	m3	42,30	82,93
Custo Total das Atividades			112,85	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0259			
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	0,1210			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4260			
Custo Unitário Direto Total			1.683,39	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			449,47	
Preço Unitário Total			2.132,86	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 310 16 - Bueiro met.s/ interrupção tráf. D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T602 - Montador	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			149,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			30,68	
Custo Horário de Execução			180,24	
Custo Unitário de Execução			180,24	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M351 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	1,0000	m	1.825,92	1.825,92
Custo Total do Material			1.836,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,2500	m3	159,60	39,90
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,6138	m3	42,30	110,57
Custo Total das Atividades			150,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345			
M351 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	0,1620			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,5680			
Custo Unitário Direto Total			2.167,64	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			578,76	
Preço Unitário Total			2.746,39	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 310 16 - Bueiro met.s/ interrupção tráf. D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 310 20 - Bueiro met.s/ interrupção tráf. D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
T602 - Montador	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			198,53	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			40,72	
Custo Horário de Execução			239,25	
Custo Unitário de Execução			239,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M352 - Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	1,0000	m	2.695,08	2.695,08
Custo Total do Material			2.706,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,3000	m3	159,61	47,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1400	m3	42,30	132,83
Custo Total das Atividades			180,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0414			
M352 - Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	0,2030			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,6816			
Custo Unitário Direto Total			3.126,04	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			834,65	
Preço Unitário Total			3.960,70	

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-285.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 310 20 - Bueiro met.s/ interrupção tráf. D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 311 12 - Bueiro met.s/interrupção traf. D=1,20m epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,10	26,75	56,19	
T602 - Montador	0,45	16,32	7,35	
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64	
Custo Horário da Mão-de-Obra			112,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			23,01	
Custo Horário de Execução			135,18	
Custo Unitário de Execução			135,18	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	1,0000	m	1.424,36	1.424,36
Custo Total do Material			1.435,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,1875	m3	159,60	29,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9603	m3	42,30	82,93
Custo Total das Atividades			112,85	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0259			
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	0,1210			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4260			
Custo Unitário Direto Total			1.683,39	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			449,47	
Preço Unitário Total			2.132,86	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 311 16 - Bueiro met.s/interrupção tráf.D=1,60 m rev.epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T602 - Montador	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			149,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			30,68	
Custo Horário de Execução			180,24	
Custo Unitário de Execução			180,24	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M353 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	1,0000	m	1.913,99	1.913,99
Custo Total do Material			1.924,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,2500	m3	159,60	39,90
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,6138	m3	42,30	110,57
Custo Total das Atividades			150,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345			
M353 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	0,1620			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,5680			
Custo Unitário Direto Total			2.255,71	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			602,27	
Preço Unitário Total			2.857,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 311 16 - Bueiro met.s/interrupção tráf.D=1,60 m rev.epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 311 20 - Bueiro met.s/interrupção traf.D=2,00 m rev.epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
T602 - Montador	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			198,53	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			40,72	
Custo Horário de Execução			239,25	
Custo Unitário de Execução			239,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M354 - Estrut, (tunnel liner) D=2,0m epoxy	1,0000	m	2.803,26	2.803,26
Custo Total do Material			2.814,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,3000	m3	159,61	47,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1400	m3	42,30	132,83
Custo Total das Atividades			180,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0414			
M354 - Estrut, (tunnel liner) D=2,0m epoxy	0,2030			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,6816			
Custo Unitário Direto Total			3.234,22	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			863,54	
Preço Unitário Total			4.097,76	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 311 20 - Bueiro met.s/interrupção traf.D=2,00 m rev.epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 01 - Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						2,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,36	26,75				9,63
T701 - Servente	3,60	10,80				38,91
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,96
Custo Horário de Execução						61,27
Custo Unitário de Execução						61,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	3,4000	m2	1,63			5,53
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82			19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						24,56
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,3060					
Custo Unitário Direto Total						85,84
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						22,92
Preço Unitário Total						108,76

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-288.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 02 - Valeta prot.cortes c/revest. vegetal - VPC 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,27	26,75				7,22
T701 - Servente	2,67	10,80				28,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						36,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,40
Custo Horário de Execução						46,22
Custo Unitário de Execução						46,22
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	2,6000	m2	1,63			4,23
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82			13,67
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						17,89
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,2340					
Custo Unitário Direto Total						64,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						17,12
Preço Unitário Total						81,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 03 - Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	2,50	10,80				27,02
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,19
Custo Horário de Execução						43,61
Custo Unitário de Execução						43,61
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1200	m3	272,17			32,66
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,1000	m2	1,63			1,79
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0495	m	5,98			0,30
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82			19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						53,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0377					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1137					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1332					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0990					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 03 - Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	97,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,00
Preço Unitário Total	123,39

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 04 - Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	1,90	10,80				20,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						28,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,86
Custo Horário de Execução						35,79
Custo Unitário de Execução						35,79
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0940	m3	272,17		25,58	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,9000	m2	1,63		1,46	
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0390	m	5,98		0,23	
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82		13,67	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						40,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0295					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0891					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1044					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0810					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 04 - Valeta prot.cortes c/revest.concreto - VPC 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	76,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	20,49
Preço Unitário Total	97,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 53 - Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	2,50	10,80				27,02
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,05
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,19
Custo Horário de Execução						43,61
Custo Unitário de Execução						43,61
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1200	m3	346,49			41,58
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,1000	m2	1,63			1,79
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0495	m	5,98			0,30
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82			19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						62,70
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0377					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1137					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1332					
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0990					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 53 - Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	106,31
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	28,38
Preço Unitário Total	134,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 54 - Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	1,90	10,80				20,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						28,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,86
Custo Horário de Execução						35,79
Custo Unitário de Execução						35,79
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0940	m3	346,49			32,57
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,9000	m2	1,63			1,46
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0390	m	5,98			0,23
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82			13,67
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						47,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0295					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0891					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1044					
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0810					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 400 54 - Valeta prot.de cortes c/revest.concr.VPC 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	83,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	22,35
Preço Unitário Total	106,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 01 - Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
Custo Horário de Equipamentos						4,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,37	26,75				9,90
T701 - Servente	3,65	10,80				39,45
Custo Horário da Mão-de-Obra						49,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						10,12
Custo Horário de Execução						63,58
Custo Unitário de Execução						63,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	3,5000	m2	1,63			5,69
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82			19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						24,73
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,3150					
Custo Unitário Direto Total						88,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						23,58
Preço Unitário Total						111,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 02 - Valeta prot.aterros c/revest. vegetal - VPA 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,28	26,75				7,49
T701 - Servente	2,82	10,80				30,48
Custo Horário da Mão-de-Obra						37,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,79
Custo Horário de Execução						48,50
Custo Unitário de Execução						48,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	2,9000	m2	1,63			4,71
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82			13,67
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						18,38
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,2610					
Custo Unitário Direto Total						66,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						17,86
Preço Unitário Total						84,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 03 - Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,03	26,75				0,80
T604 - Pedreiro	0,30	16,32				4,90
T701 - Servente	2,80	10,80				30,27
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,38
Custo Horário de Execução						46,08
Custo Unitário de Execução						46,08
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1100	m3	272,17		29,94	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,7000	m2	1,63		2,76	
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0460	m	5,98		0,28	
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82		19,04	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						52,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1043					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1221					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1530					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 03 - Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	98,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,19
Preço Unitário Total	124,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 04 - Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75				0,54
T604 - Pedreiro	0,20	16,32				3,27
T701 - Servente	2,20	10,80				23,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						27,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,66
Custo Horário de Execução						34,61
Custo Unitário de Execução						34,61
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0860	m3	272,17		23,41	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,5000	m2	1,63		2,44	
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0360	m	5,98		0,22	
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82		13,67	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						39,73
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0270					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0816					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0954					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1350					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 04 - Valeta prot.aterro c/revest. concreto - VPA 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	74,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	19,85
Preço Unitário Total	94,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 05 - Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 05/VPA 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
T701 - Servente	1,90	10,80	20,54	
Custo Horário da Mão-de-Obra			25,62	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,25	
Custo Horário de Execução			30,88	
Custo Unitário de Execução			30,88	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			19,04	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800			
Custo Unitário Direto Total			49,91	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,33	
Preço Unitário Total			63,24	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 06 - Valeta prot.corte/aterro s/rev. - VPC 06/VPA 06****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,14	26,75	3,75	
T701 - Servente	1,37	10,80	14,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			18,55	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,81	
Custo Horário de Execução			22,36	
Custo Unitário de Execução			22,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82	13,67
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			13,67	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200			
Custo Unitário Direto Total			36,03	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			9,62	
Preço Unitário Total			45,65	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 53 - Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,03	26,75				0,80
T604 - Pedreiro	0,30	16,32				4,90
T701 - Servente	2,80	10,80				30,27
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,38
Custo Horário de Execução						46,08
Custo Unitário de Execução						46,08
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	346,49			38,11
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,7000	m2	1,63			2,76
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0460	m	5,98			0,28
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,3900	m3	48,82			19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						60,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1043					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1221					
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4800					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1530					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 53 - Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	106,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	28,37
Preço Unitário Total	134,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 54 - Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75				0,54
T604 - Pedreiro	0,20	16,32				3,27
T701 - Servente	2,20	10,80				23,78
Custo Horário da Mão-de-Obra						27,58
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,66
Custo Horário de Execução						34,61
Custo Unitário de Execução						34,61
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0860	m3	346,49			29,80
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,5000	m2	1,63			2,44
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0360	m	5,98			0,22
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,2800	m3	48,82			13,67
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						46,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0270					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0816					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0954					
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3200					
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1350					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 401 54 - Valeta prot.de aterro c/revest.concr.VPA 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	80,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	21,55
Preço Unitário Total	102,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 01 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1000	m3	22,79			2,28
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5900	m3	1,66			0,98
1 A 01 741 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,20m	1,0000	m	19,31			19,31
Custo Total das Atividades						22,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8993					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0484					
1 A 01 741 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,20m	0,0400					
Custo Unitário Direto Total						47,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						12,58
Preço Unitário Total						59,69

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 01 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 02 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6900	m3	1,66		1,15	
1 A 01 741 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,20m	1,0000	m	19,31		19,31	
Custo Total das Atividades						20,46
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0493					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0484					
1 A 01 741 01 - Confeção de tubos de concreto poroso D=0,20m	0,0400					
Custo Unitário Direto Total						45,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						12,01
Preço Unitário Total						57,01

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 02 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 03 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						2,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,36	26,75				9,63
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,30	10,80				14,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,13
Custo Horário de Execução						32,89
Custo Unitário de Execução						32,89
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1200	m3	22,79			2,73
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5900	m3	1,66			0,98
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1300	m3	13,76			1,79
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1470	m2	61,52			9,04
1 A 01 740 01 - Confeccção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	1,0000	m	19,31			19,31
Custo Total das Atividades						33,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
M998 - Madeira	0,0782					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8993					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2298					
1 A 01 740 01 - Confeccção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 03 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	66,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	17,82
Preço Unitário Total	84,57

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 04 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						2,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,36	26,75				9,63
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,30	10,80				14,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,13
Custo Horário de Execução						32,89
Custo Unitário de Execução						32,89
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7100	m3	1,66			1,18
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1300	m3	13,76			1,79
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1470	m2	61,52			9,04
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	1,0000	m	19,31			19,31
Custo Total das Atividades						31,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
M998 - Madeira	0,0782					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0793					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2298					
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 04 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	64,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	17,14
Preço Unitário Total	81,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 05 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10		26,75	2,68
T701 - Servente	0,50		10,80	5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra				8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)				1,66
Custo Horário de Execução				9,74
Custo Unitário de Execução				9,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,7000	m2	5,54	20,50
Custo Total do Material				20,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1300	m3	22,79	2,96
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,6200	m3	13,76	8,53
Custo Total das Atividades				11,50
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9300			
Custo Unitário Direto Total				41,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				11,14
Preço Unitário Total				52,87

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 06 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 06****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,66
Custo Horário de Execução						11,14
Custo Unitário de Execução						11,14
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,3000	m2	5,54			23,82
Custo Total do Material						23,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7500	m3	13,76			10,32
Custo Total das Atividades						10,32
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1250					
Custo Unitário Direto Total						45,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						12,09
Preço Unitário Total						57,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 07 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 07****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,7000	m2	5,54		20,50	
Custo Total do Material						20,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1300	m3	22,79		2,96	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5600	m3	13,76		7,71	
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	1,0000	m	19,31		19,31	
Custo Total das Atividades						29,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8748					
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 07 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 07****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	75,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	20,03
Preço Unitário Total	95,05

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 08 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 08****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,3000	m2	5,54		23,82	
Custo Total do Material						23,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,6900	m3	13,76		9,50	
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	1,0000	m	19,31		19,31	
Custo Total das Atividades						28,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0698					
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 08 - Dreno longitudinal prof. p/corte em solo - DPS 08****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	77,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	20,60
Preço Unitário Total	97,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 09 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 09****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75				4,82
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,05	10,80				11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54		3,60	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						20,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1000	m3	22,79		2,28	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,6400	m3	1,66		1,06	
Custo Total das Atividades						3,34
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9600					
Custo Unitário Direto Total						45,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						12,21
Preço Unitário Total						57,96

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 09 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 09****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 10 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 10****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18				26,75	4,82
T604 - Pedreiro	0,07				16,32	1,14
T701 - Servente	1,05				10,80	11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54		3,60	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						20,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7400	m3	1,66		1,23	
Custo Total das Atividades						1,23
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,1100					
Custo Unitário Direto Total						43,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,65
Preço Unitário Total						55,28

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 11 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 11****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,32	26,75				8,56
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,17	10,80				12,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						22,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,58
Custo Horário de Execução						28,34
Custo Unitário de Execução						28,34
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,8000	m2	5,54		9,97	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						26,51
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1000	m3	22,79		2,28	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,4900	m3	1,66		0,81	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1500	m3	13,76		2,06	
Custo Total das Atividades						5,16
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,7350					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2250					
Custo Unitário Direto Total						60,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						16,02
Preço Unitário Total						76,03

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 11 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 11****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 12 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 12****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,32	26,75				8,56
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,17	10,80				12,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						22,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,58
Custo Horário de Execução						28,34
Custo Unitário de Execução						28,34
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,8000	m2	5,54			9,97
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53			16,54
Custo Total do Material						26,51
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5900	m3	1,66			0,98
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1500	m3	13,76			2,06
Custo Total das Atividades						3,04
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8850					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2250					
Custo Unitário Direto Total						57,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						15,46
Preço Unitário Total						73,35

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 12 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 12****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 13 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 13****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E405 - Caminhão Basculante - p/ rocha 8 m3 - 13 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	144,93	16,09	1,45
Custo Horário de Equipamentos						1,45
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75				4,82
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,05	10,80				11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,31
Custo Unitário de Execução						22,31
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,7000	m2	5,54		20,50	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						37,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1250	m3	22,78		2,85	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,6150	m3	13,76		8,46	
Custo Total das Atividades						11,31
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9225					
Custo Unitário Direto Total						70,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						18,87
Preço Unitário Total						89,52

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 13 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 13****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 14 - Dreno PEAD long. profundo p/ corte em solo-DPS 14****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75				4,82
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,05	10,80				11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,3000	m2	5,54			23,82
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53			16,54
Custo Total do Material						40,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7400	m3	13,76			10,19
Custo Total das Atividades						10,19
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,1100					
Custo Unitário Direto Total						72,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						19,44
Preço Unitário Total						92,25

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 51 - Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5900	m3	74,15			43,75
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1000	m3	22,79			2,28
1 A 01 741 51 - Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,31			21,31
Custo Total das Atividades						67,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8993					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0484					
1 A 01 741 51 - Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	0,0400					
Custo Unitário Direto Total						91,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,53
Preço Unitário Total						116,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 51 - Dreno longit. prof.p/corte em solo - DPS 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 52 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6900	m3	74,15			51,16
1 A 01 741 51 - Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,31			21,31
Custo Total das Atividades						72,47
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0493					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0484					
1 A 01 741 51 - Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	0,0400					
Custo Unitário Direto Total						97,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						25,90
Preço Unitário Total						122,92

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 52 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 53 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						2,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,36	26,75				9,63
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,30	10,80				14,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,13
Custo Horário de Execução						32,89
Custo Unitário de Execução						32,89
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5900	m3	74,15			43,75
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1300	m3	54,24			7,05
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1200	m3	22,79			2,73
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1470	m2	61,52			9,04
1 A 01 740 51 - Confeccção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,56			21,56
Custo Total das Atividades						84,13
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
M998 - Madeira	0,0782					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8993					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2298					
1 A 01 740 51 - Confeccção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 53 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	117,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	31,24
Preço Unitário Total	148,27

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 54 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						2,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,36	26,75				9,63
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,30	10,80				14,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,13
Custo Horário de Execução						32,89
Custo Unitário de Execução						32,89
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7100	m3	74,15			52,65
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1300	m3	54,24			7,05
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1470	m2	61,52			9,04
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,56			21,56
Custo Total das Atividades						90,30
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
M998 - Madeira	0,0782					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0793					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2298					
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 54 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	123,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	32,89
Preço Unitário Total	156,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 55 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10		26,75	2,68
T701 - Servente	0,50		10,80	5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra				8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)				1,66
Custo Horário de Execução				9,74
Custo Unitário de Execução				9,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,7000	m2	5,54	20,50
Custo Total do Material				20,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,6200	m3	54,24	33,63
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1300	m3	22,79	2,96
Custo Total das Atividades				36,59
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,9300			
Custo Unitário Direto Total				66,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				17,84
Preço Unitário Total				84,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 56 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,66
Custo Horário de Execução						11,14
Custo Unitário de Execução						11,14
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,3000	m2	5,54		23,82	
Custo Total do Material						23,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7500	m3	54,24		40,68	
Custo Total das Atividades						40,68
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1250					
Custo Unitário Direto Total						75,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						20,20
Preço Unitário Total						95,84

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 57 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,7000	m2	5,54		20,50	
Custo Total do Material						20,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5600	m3	54,24		30,38	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1300	m3	22,79		2,96	
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,56		21,56	
Custo Total das Atividades						54,89
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8748					
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 57 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	99,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,68
Preço Unitário Total	126,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 58 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75				5,35
T604 - Pedreiro	0,08	16,32				1,31
T701 - Servente	1,16	10,80				12,54
Custo Horário da Mão-de-Obra						19,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,94
Custo Horário de Execução						24,54
Custo Unitário de Execução						24,54
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,3000	m2	5,54			23,82
Custo Total do Material						23,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,6900	m3	54,24			37,43
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,56			21,56
Custo Total das Atividades						58,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0698					
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	0,0400					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 58 - Dreno longit.prof. p/corte em solo - DPS 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	107,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	28,66
Preço Unitário Total	136,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 59 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75				4,82
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,05	10,80				11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54		3,60	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						20,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6400	m3	74,15		47,46	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1000	m3	22,79		2,28	
Custo Total das Atividades						49,73
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9600					
Custo Unitário Direto Total						92,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,60
Preço Unitário Total						116,74

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 59 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 60 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 10 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75				4,82
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,05	10,80				11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54		3,60	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						20,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7400	m3	74,15		54,87	
Custo Total das Atividades						54,87
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,1100					
Custo Unitário Direto Total						97,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						25,97
Preço Unitário Total						123,25

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 61 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,32	26,75				8,56
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,17	10,80				12,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						22,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,58
Custo Horário de Execução						28,34
Custo Unitário de Execução						28,34
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,8000	m2	5,54	9,97		
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54		
Custo Total do Material						26,51
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,4900	m3	74,15	36,33		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1500	m3	54,24	8,14		
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1000	m3	22,79	2,28		
Custo Total das Atividades						46,75
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7350					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2250					
Custo Unitário Direto Total						101,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						27,13
Preço Unitário Total						128,73

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 61 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 62 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,32	26,75				8,56
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,17	10,80				12,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						22,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,58
Custo Horário de Execução						28,34
Custo Unitário de Execução						28,34
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	1,8000	m2	5,54			9,97
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53			16,54
Custo Total do Material						26,51
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5900	m3	74,15			43,75
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1500	m3	54,24			8,14
Custo Total das Atividades						51,89
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8850					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2250					
Custo Unitário Direto Total						106,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						28,50
Preço Unitário Total						135,23

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 62 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 63 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75				4,82
T604 - Pedreiro	0,07	16,32				1,14
T701 - Servente	1,05	10,80				11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	3,7000	m2	5,54		20,50	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						37,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,6150	m3	54,24		33,36	
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1250	m3	22,78		2,85	
Custo Total das Atividades						36,21
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,9225					
Custo Unitário Direto Total						95,51
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						25,50
Preço Unitário Total						121,01

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 63 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 500 64 - Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 14 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,18				26,75	4,82
T604 - Pedreiro	0,07				16,32	1,14
T701 - Servente	1,05				10,80	11,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						17,31
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,55
Custo Horário de Execução						22,26
Custo Unitário de Execução						22,26
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	4,3000	m2	5,54		23,82	
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53		16,54	
Custo Total do Material						40,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7400	m3	54,24		40,14	
Custo Total das Atividades						40,14
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1100					
Custo Unitário Direto Total						102,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						27,44
Preço Unitário Total						130,20

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 01 - Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,83	10,80	8,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,48	
Custo Horário de Execução			20,45	
Custo Unitário de Execução			20,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1400	m3	13,76	1,93
1 A 01 740 01 - Confeccção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	1,0000	m	19,31	19,31
Custo Total das Atividades			21,24	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2448			
1 A 01 740 01 - Confeccção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	0,0400			
Custo Unitário Direto Total			41,69	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			11,13	
Preço Unitário Total			52,82	

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 02 - Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75	8,03	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,83	10,80	8,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			18,30	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,75	
Custo Horário de Execução			22,06	
Custo Unitário de Execução			22,06	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,0000	m2	5,54	11,08
Custo Total do Material			11,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1400	m3	13,76	1,93
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	1,0000	m	19,31	19,31
Custo Total das Atividades			21,24	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2448			
1 A 01 740 01 - Confecção de tubos de concreto perfurado D=0,20m	0,0400			
Custo Unitário Direto Total			54,38	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			14,52	
Preço Unitário Total			68,90	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 02 - Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 03 - Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
T701 - Servente	0,16	10,80	1,73	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,42	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,73	
Custo Horário de Execução			10,14	
Custo Unitário de Execução			10,14	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,0000	m2	5,54	11,08
Custo Total do Material			11,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2000	m3	13,76	2,75
Custo Total das Atividades			2,75	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,3000			
Custo Unitário Direto Total			23,98	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,40	
Preço Unitário Total			30,38	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 04 - Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
T701 - Servente	0,12	10,80	1,30	
Custo Horário da Mão-de-Obra			6,65	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,36	
Custo Horário de Execução			8,01	
Custo Unitário de Execução			8,01	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2000	m3	13,76	2,75
Custo Total das Atividades			2,75	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,3000			
Custo Unitário Direto Total			10,76	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			2,87	
Preço Unitário Total			13,64	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 05 - Dreno longitudinal prof. p/corte em rocha - DPR 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,83	10,80	8,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,48	
Custo Horário de Execução			20,45	
Custo Unitário de Execução			20,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1400	m3	1,66	0,23
1 A 01 741 01 - Confecção de tubos de concreto poroso D=0,20m	1,0000	m	19,31	19,31
Custo Total das Atividades			19,55	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2448			
1 A 01 741 01 - Confecção de tubos de concreto poroso D=0,20m	0,0400			
Custo Unitário Direto Total			39,99	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,68	
Preço Unitário Total			50,67	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 06 - Dreno PEAD long. prof. p /corte em rocha - DPR 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,23	26,75	6,15	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,16	
Custo Horário de Execução			18,56	
Custo Unitário de Execução			18,56	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			16,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1900	m3	13,76	2,62
Custo Total das Atividades			2,62	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2448			
Custo Unitário Direto Total			37,72	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,07	
Preço Unitário Total			47,79	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 07 - Dreno PEAD long. prof. p /corte em rocha - DPR 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,27	26,75	7,22	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,38	
Custo Horário de Execução			19,85	
Custo Unitário de Execução			19,85	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			28,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1900	m3	13,76	2,62
Custo Total das Atividades			2,62	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2448			
Custo Unitário Direto Total			50,92	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,59	
Preço Unitário Total			64,51	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 10 - Dreno PEAD long. prof. p /corte em rocha - DPR 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,23	26,75	6,15	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,16	
Custo Horário de Execução			18,56	
Custo Unitário de Execução			18,56	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54	3,60
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			20,14	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1900	m3	1,66	0,32
Custo Total das Atividades			0,32	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0143			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2448			
Custo Unitário Direto Total			39,02	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,42	
Preço Unitário Total			49,43	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 51 - Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,83	10,80	8,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,48	
Custo Horário de Execução			20,45	
Custo Unitário de Execução			20,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1400	m3	54,24	7,59
1 A 01 740 51 - Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,56	21,56
Custo Total das Atividades			29,15	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2448			
1 A 01 740 51 - Confeção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	0,0400			
Custo Unitário Direto Total			49,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,24	
Preço Unitário Total			62,84	

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-292

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 52 - Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75	8,03	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,83	10,80	8,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			18,30	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,75	
Custo Horário de Execução			22,06	
Custo Unitário de Execução			22,06	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,0000	m2	5,54	11,08
Custo Total do Material			11,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1400	m3	54,24	7,59
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,56	21,56
Custo Total das Atividades			29,15	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2448			
1 A 01 740 51 - Confecção tubos concr.perfurado D=0,20m AC/BC	0,0400			
Custo Unitário Direto Total			62,29	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			16,63	
Preço Unitário Total			78,92	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 52 - Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 53 - Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 03 BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
T701 - Servente	0,16	10,80	1,73	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,42	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,73	
Custo Horário de Execução			10,14	
Custo Unitário de Execução			10,14	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,0000	m2	5,54	11,08
Custo Total do Material			11,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2000	m3	54,24	10,85
Custo Total das Atividades			10,85	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,3000			
Custo Unitário Direto Total			32,07	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			8,56	
Preço Unitário Total			40,64	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 54 - Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 04 BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
T701 - Servente	0,12	10,80	1,30	
Custo Horário da Mão-de-Obra			6,65	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,36	
Custo Horário de Execução			8,01	
Custo Unitário de Execução			8,01	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2000	m3	54,24	10,85
Custo Total das Atividades			10,85	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,3000			
Custo Unitário Direto Total			18,86	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,04	
Preço Unitário Total			23,90	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 55 - Dreno longit.prof. p/corte em rocha - DPR 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,83	10,80	8,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,48	
Custo Horário de Execução			20,45	
Custo Unitário de Execução			20,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1400	m3	74,15	10,38
1 A 01 741 51 - Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	1,0000	m	21,31	21,31
Custo Total das Atividades			31,69	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0106			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2448			
1 A 01 741 51 - Confecção de tubos de concr.poroso D=0,20m AC/BC	0,0400			
Custo Unitário Direto Total			52,14	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,92	
Preço Unitário Total			66,06	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-292
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 56 - Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,23	26,75	6,15	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,16	
Custo Horário de Execução			18,56	
Custo Unitário de Execução			18,56	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			16,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1900	m3	54,24	10,31
Custo Total das Atividades			10,31	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2448			
Custo Unitário Direto Total			45,41	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			12,12	
Preço Unitário Total			57,53	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 57 - Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,27	26,75	7,22	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			16,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,38	
Custo Horário de Execução			19,85	
Custo Unitário de Execução			19,85	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
M912 - Tubo dreno PEAD espiralado D=80mm	1,0000	m	13,32	13,32
Custo Total do Material			25,23	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1900	m3	54,24	10,31
Custo Total das Atividades			10,31	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2448			
Custo Unitário Direto Total			55,39	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			14,79	
Preço Unitário Total			70,18	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 501 58 - Dreno PEAD long.prof.p/corte em rocha-DPR 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,23	26,75	6,15	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,16	
Custo Horário de Execução			18,56	
Custo Unitário de Execução			18,56	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54	3,60
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			20,14	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1900	m3	74,15	14,09
Custo Total das Atividades			14,09	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0143			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2448			
Custo Unitário Direto Total			52,79	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			14,09	
Preço Unitário Total			66,88	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 502 01 - Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,49	26,75	13,11	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,52	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,62	
Custo Horário de Execução			27,14	
Custo Unitário de Execução			27,14	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,7600	m2	61,52	108,28
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1560	m3	272,17	42,46
Custo Total das Atividades			150,74	
Custo Unitário Direto Total			177,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			47,49	
Preço Unitário Total			225,37	

Observações : Especificação de serviço: ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 502 02 - Boca saída p/dreno longitudinal prof. BSD 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,52	26,75	13,91	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			23,33	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,78	
Custo Horário de Execução			28,11	
Custo Unitário de Execução			28,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,1600	m2	61,52	132,89
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,2040	m3	272,17	55,52
Custo Total das Atividades			188,41	
Custo Unitário Direto Total			216,52	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			57,81	
Preço Unitário Total			274,33	

Observações : Especificação de serviço: ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 502 51 - Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,49	26,75	13,11	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,52	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,62	
Custo Horário de Execução			27,14	
Custo Unitário de Execução			27,14	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,7600	m2	61,52	108,28
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1560	m3	346,49	54,05
Custo Total das Atividades				162,33
Custo Unitário Direto Total				189,47
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				50,59
Preço Unitário Total				240,06

Observações : Especificação de serviço: ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 502 52 - Boca de saída p/dreno longit. prof. - BSD 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,52	26,75	13,91	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,75	10,80	8,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			23,33	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,78	
Custo Horário de Execução			28,11	
Custo Unitário de Execução			28,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,1600	m2	61,52	132,89
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2040	m3	346,49	70,68
Custo Total das Atividades			203,57	
Custo Unitário Direto Total			231,68	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			61,86	
Preço Unitário Total			293,54	

Observações : Especificação de serviço: ES-015/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 01 - Dreno sub-superficial - DSS 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,09	26,75	2,41	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,72	
Custo Horário de Execução			4,20	
Custo Unitário de Execução			4,20	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M909 - Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,0000	m	34,20	34,20
Custo Total do Material			34,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1600	m3	1,66	0,27
Custo Total das Atividades			0,27	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			38,67	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,32	
Preço Unitário Total			48,99	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 02 - Dreno sub-superficial - DSS 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,02	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,83	
Custo Horário de Execução			4,85	
Custo Unitário de Execução			4,85	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
Custo Total do Material			11,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1600	m3	13,76	2,20
Custo Total das Atividades			2,20	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			18,96	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,06	
Preço Unitário Total			24,03	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 03 - Dreno sub-superficial - DSS 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,09	26,75	2,41	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,72	
Custo Horário de Execução			4,20	
Custo Unitário de Execução			4,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1600	m3	13,76	2,20
Custo Total das Atividades			2,20	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			6,41	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1,71	
Preço Unitário Total			8,12	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 04 - Dreno sub-superficial - DSS 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,08	10,80	0,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,07	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,45	
Custo Horário de Execução			8,52	
Custo Unitário de Execução			8,52	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
M909 - Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,0000	m	34,20	34,20
Custo Total do Material			46,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1600	m3	13,76	2,20
Custo Total das Atividades			2,20	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			56,84	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			15,18	
Preço Unitário Total			72,01	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 05 - Dreno PEAD subsuperficial - DSS 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,09	26,75	2,41	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,72	
Custo Horário de Execução			4,20	
Custo Unitário de Execução			4,20	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54	3,60
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			20,14	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1500	m3	1,66	0,25
Custo Total das Atividades			0,25	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			24,59	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,57	
Preço Unitário Total			31,16	

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-016/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 06 - Dreno PEAD subsuperficial - DSS 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,08	10,80	0,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,02	
Custo Horário de Execução			5,97	
Custo Unitário de Execução			5,97	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			28,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1500	m3	13,76	2,06
Custo Total das Atividades			2,06	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			36,48	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			9,74	
Preço Unitário Total			46,22	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-016/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 51 - Dreno sub-superficial - DSS 01 AC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,09	26,75	2,41	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,72	
Custo Horário de Execução			4,20	
Custo Unitário de Execução			4,20	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M909 - Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,0000	m	34,20	34,20
Custo Total do Material			34,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1600	m3	74,15	11,86
Custo Total das Atividades			11,86	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			50,27	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,42	
Preço Unitário Total			63,69	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 52 - Dreno sub-superficial - DSS 02 BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,02	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,83	
Custo Horário de Execução			4,85	
Custo Unitário de Execução			4,85	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
Custo Total do Material			11,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1600	m3	54,24	8,68
Custo Total das Atividades			8,68	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			25,44	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,79	
Preço Unitário Total			32,23	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 53 - Dreno sub-superficial - DSS 03 BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,09	26,75	2,41	
T701 - Servente	0,10	10,80	1,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,72	
Custo Horário de Execução			4,20	
Custo Unitário de Execução			4,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1600	m3	54,24	8,68
Custo Total das Atividades			8,68	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			12,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			3,44	
Preço Unitário Total			16,32	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 54 - Dreno sub-superficial - DSS 04 BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,08	10,80	0,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,07	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,45	
Custo Horário de Execução			8,52	
Custo Unitário de Execução			8,52	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
M909 - Tubo de PVC perfurado D= 150 mm	1,0000	m	34,20	34,20
Custo Total do Material			46,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1600	m3	54,24	8,68
Custo Total das Atividades			8,68	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			63,31	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			16,90	
Preço Unitário Total			80,22	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 55 - Dreno PEAD subsuperficial - DSS 01 AC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,09		26,75	2,41
T701 - Servente	0,10		10,80	1,08
Custo Horário da Mão-de-Obra				3,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)				0,72
Custo Horário de Execução				4,20
Custo Unitário de Execução				4,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,6500	m2	5,54	3,60
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material				20,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1500	m3	74,15	11,12
Custo Total das Atividades				11,12
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2400			
Custo Unitário Direto Total				35,47
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				9,47
Preço Unitário Total				44,93

Observações :

Especificação de serviço: DNIT-ES-016/2006

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 510 56 - Dreno PEAD subsuperficial - DSS 04 BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
T604 - Pedreiro	0,07	16,32	1,14	
T701 - Servente	0,08	10,80	0,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,02	
Custo Horário de Execução			5,97	
Custo Unitário de Execução			5,97	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	2,1500	m2	5,54	11,91
M913 - Tubo dreno PEAD espiralado D=100mm	1,0000	m	16,53	16,54
Custo Total do Material			28,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1500	m3	54,24	8,14
Custo Total das Atividades			8,14	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2400			
Custo Unitário Direto Total			42,55	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			11,36	
Preço Unitário Total			53,91	

Observações : Especificação de serviço: DNIT-ES-016/2006
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 511 01 - Boca saída p/dreno sub-superficial - BSD 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,29	26,75	7,76	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	7,76	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	1,20	
		Custo Horário de Execução	8,96	
		Custo Unitário de Execução	8,96	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2250	m2	61,52	13,84
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0960	m3	272,17	26,13
		Custo Total das Atividades		39,97
		Custo Unitário Direto Total		48,93
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		13,07
		Preço Unitário Total		62,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 511 51 - Boca de saída p/dreno sub-superficial-BSD 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,29	26,75	7,76	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	7,76	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	1,20	
		Custo Horário de Execução	8,96	
		Custo Unitário de Execução	8,96	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2250	m2	61,52	13,84
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0960	m3	346,49	33,26
		Custo Total das Atividades		47,11
		Custo Unitário Direto Total		56,07
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		14,97
		Preço Unitário Total		71,04

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 520 01 - Dreno sub-horizontal - DSH 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E912 - Máquina Manual - furadeira elétrica de Impacto (1 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						55,20
Custo Unitário de Execução						55,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M605 - Cola para tubo PVC		20,0000 gr	0,03			0,65
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14		0,2000 m2	5,54			1,11
M910 - Tubo de PVC rígido D=50 mm		1,0000 m	5,16			5,17
M960 - Fio de nylon n. 040		5,0000 m	0,01			0,07
Custo Total do Material						7,00
Custo Unitário Direto Total						62,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						16,61
Preço Unitário Total						78,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-295
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 520 51 - Dreno sub-horizontal - DSH 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E912 - Máquina Manual - furadeira elétrica de Impacto (1 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						55,20
Custo Unitário de Execução						55,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M605 - Cola para tubo PVC	20,0000	gr	0,03			0,65
M904 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-14	0,2000	m2	5,54			1,11
M910 - Tubo de PVC rígido D=50 mm	1,0000	m	5,16			5,17
M960 - Fio de nylon n. 040	5,0000	m	0,01			0,07
Custo Total do Material						7,00
Custo Unitário Direto Total						62,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						16,61
Preço Unitário Total						78,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-295
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 521 01 - Boca saída p/dreno sub-horizontal - BSD 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,68	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,42	
Custo Horário de Execução			3,09	
Custo Unitário de Execução			3,09	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0650	m2	61,52	4,00
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0220	m3	272,17	5,99
1 A 01 892 01 - Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,0500	m3	0,90	0,05
Custo Total das Atividades			10,03	
Custo Unitário Direto Total			13,12	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			3,50	
Preço Unitário Total			16,63	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 521 51 - Boca de saída p/dreno sub-superficial-BSD 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,68	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,42	
Custo Horário de Execução			3,09	
Custo Unitário de Execução			3,09	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0650	m2	61,52	4,00
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0220	m3	346,50	7,62
1 A 01 892 01 - Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	0,0500	m3	0,90	0,05
Custo Total das Atividades				11,67
Custo Unitário Direto Total				14,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				3,94
Preço Unitário Total				18,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-294
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 01 - Sarjeta triangular de concreto - STC 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,00	1,00	0,00	140,51	16,09	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,29	26,75				7,76
Custo Horário da Mão-de-Obra						7,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,20
Custo Horário de Execução						8,96
Custo Unitário de Execução						8,96
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2500	m3	0,42			0,11
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1190	m3	272,17			32,39
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0385	m	2,99			0,12
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2500	m3	42,30			10,58
Custo Total das Atividades						43,19
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3250					
Custo Unitário Direto Total						52,15
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						13,92
Preço Unitário Total						66,07

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-288.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 02 - Sarjeta triangular de concreto - STC 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,21	26,75	5,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,62	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,87	
Custo Horário de Execução			6,49	
Custo Unitário de Execução			6,49	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0760	m3	272,17	20,68
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0325	m	5,98	0,19
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2100	m3	42,30	8,88
Custo Total das Atividades			29,85	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			36,34	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			9,70	
Preço Unitário Total			46,04	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 03 - Sarjeta triangular de concreto - STC 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79	
		Custo Horário de Execução	5,87	
		Custo Unitário de Execução	5,87	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
		Custo Total do Material		0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0660	m3	272,17	17,96
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0280	m	5,98	0,17
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1700	m3	42,30	7,19
		Custo Total das Atividades		25,41
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2600			
		Custo Unitário Direto Total	31,28	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,35	
		Preço Unitário Total	39,63	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 04 - Sarjeta triangular de concreto - STC 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0540	m3	272,17	14,70
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0235	m	5,98	0,14
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,1100	m3	48,82	5,37
Custo Total das Atividades			20,29	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			24,93	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,66	
Preço Unitário Total			31,58	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 05 - Sarjeta triangular de concreto - STC 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,19		26,75	5,08
			Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79
			Custo Horário de Execução	5,87
			Custo Unitário de Execução	5,87
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2500	m3	0,42	0,11
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0270	m2	61,52	1,66
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1110	m3	272,17	30,21
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0355	m	2,99	0,11
			Custo Total das Atividades	32,08
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3250			
			Custo Unitário Direto Total	37,96
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	10,13
			Preço Unitário Total	48,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 06 - Sarjeta triangular de concreto - STC 06****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,19		26,75	5,08
			Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79
			Custo Horário de Execução	5,87
			Custo Unitário de Execução	5,87
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0310	m2	61,52	1,91
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0700	m3	272,17	19,05
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0275	m	2,99	0,08
			Custo Total das Atividades	21,13
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
			Custo Unitário Direto Total	27,00
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,21
			Preço Unitário Total	34,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 07 - Sarjeta triangular de concreto - STC 07****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,15		26,75	4,01
			Custo Horário da Mão-de-Obra	4,01
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,62
			Custo Horário de Execução	4,64
			Custo Unitário de Execução	4,64
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0310	m2	61,52	1,91
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0600	m3	272,17	16,33
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0250	m	2,99	0,07
			Custo Total das Atividades	18,40
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
			Custo Unitário Direto Total	23,03
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	6,15
			Preço Unitário Total	29,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 08 - Sarjeta triangular de concreto - STC 08****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,13	26,75	3,48	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,48	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,54	
Custo Horário de Execução			4,02	
Custo Unitário de Execução			4,02	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0210	m2	61,52	1,29
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0500	m3	272,17	13,61
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0220	m	2,99	0,07
Custo Total das Atividades			15,05	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			19,07	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,09	
Preço Unitário Total			24,16	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 21 - Sarjeta canteiro central concreto - SCC 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,13	26,75	3,48	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,48	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,54	
Custo Horário de Execução			4,02	
Custo Unitário de Execução			4,02	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1000	m3	0,42	0,04
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0740	m3	272,17	20,14
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,3300	m	5,98	1,97
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0900	m3	42,30	3,81
Custo Total das Atividades			25,96	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1300			
Custo Unitário Direto Total			29,98	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			8,01	
Preço Unitário Total			37,99	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 22 - Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,79	
Custo Horário de Execução			5,87	
Custo Unitário de Execução			5,87	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1000	m3	0,42	0,04
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1000	m3	272,17	27,22
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0460	m	5,98	0,28
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,1600	m3	48,82	7,81
Custo Total das Atividades			35,35	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1300			
Custo Unitário Direto Total			41,22	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			11,00	
Preço Unitário Total			52,22	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 31 - Sarjeta triangular de grama - STG 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,26	26,75	6,96	
T701 - Servente	0,70	10,80	7,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			14,52	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,98	
Custo Horário de Execução			17,50	
Custo Unitário de Execução			17,50	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2500	m3	0,42	0,11
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,3800	m2	1,63	2,24
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2500	m3	42,30	10,58
Custo Total das Atividades			12,92	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1242			
Custo Unitário Direto Total			30,43	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			8,12	
Preço Unitário Total			38,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 32 - Sarjeta triangular de grama - STG 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
T701 - Servente	0,60	10,80	6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			11,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,43	
Custo Horário de Execução			14,26	
Custo Unitário de Execução			14,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,1800	m2	1,63	1,92
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2100	m3	42,30	8,88
Custo Total das Atividades			10,89	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1062			
Custo Unitário Direto Total			25,15	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,72	
Preço Unitário Total			31,87	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 33 - Sarjeta triangular de grama - STG 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
T701 - Servente	0,50	10,80	5,40	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,15	
Custo Horário de Execução			12,64	
Custo Unitário de Execução			12,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,0000	m2	1,63	1,63
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1700	m3	42,30	7,19
Custo Total das Atividades			8,90	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0900			
Custo Unitário Direto Total			21,54	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,75	
Preço Unitário Total			27,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 34 - Sarjeta triangular de grama - STG 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,34	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,71	
Custo Horário de Execução			10,05	
Custo Unitário de Execução			10,05	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,8400	m2	1,63	1,37
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1100	m3	42,30	4,65
Custo Total das Atividades			6,10	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0756			
Custo Unitário Direto Total			16,15	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,31	
Preço Unitário Total			20,46	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 41 - Sarjeta triangular não revestida - STT 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,79	
Custo Horário de Execução			5,87	
Custo Unitário de Execução			5,87	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2500	m3	0,42	0,11
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2500	m3	42,30	10,58
Custo Total das Atividades			10,68	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3250			
Custo Unitário Direto Total			16,55	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,42	
Preço Unitário Total			20,97	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 42 - Sarjeta triangular não revestida - STT 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,16	26,75	4,28	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	4,28	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,66	
		Custo Horário de Execução	4,94	
		Custo Unitário de Execução	4,94	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2100	m3	42,30	8,88
		Custo Total das Atividades		8,97
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
		Custo Unitário Direto Total	13,91	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	3,71	
		Preço Unitário Total	17,63	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 43 - Sarjeta triangular não revestida - STT 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,14	26,75	3,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	3,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,58	
		Custo Horário de Execução	4,33	
		Custo Unitário de Execução	4,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1700	m3	42,30	7,19
		Custo Total das Atividades		7,28
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
		Custo Unitário Direto Total	11,60	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	3,10	
		Preço Unitário Total	14,70	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 44 - Sarjeta triangular não revestida - STT 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	2,94	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,46	
		Custo Horário de Execução	3,40	
		Custo Unitário de Execução	3,40	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1100	m3	42,30	4,65
		Custo Total das Atividades		4,74
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
		Custo Unitário Direto Total	8,14	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2,17	
		Preço Unitário Total	10,31	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 51 - Sarjeta triangular de concreto - STC 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,00	1,00	0,00	140,51	16,09	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,29	26,75				7,76
Custo Horário da Mão-de-Obra						7,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,20
Custo Horário de Execução						8,96
Custo Unitário de Execução						8,96
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2500	m3	0,42			0,11
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1190	m3	346,49			41,23
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0385	m	2,99			0,12
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2500	m3	42,30			10,58
Custo Total das Atividades						52,03
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3250					
Custo Unitário Direto Total						60,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						16,28
Preço Unitário Total						77,28

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-288.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 52 - Sarjeta triangular de concreto - STC 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,21	26,75	5,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,62	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,87	
Custo Horário de Execução			6,49	
Custo Unitário de Execução			6,49	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0760	m3	346,49	26,33
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0325	m	5,98	0,19
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2100	m3	42,30	8,88
Custo Total das Atividades			35,50	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			41,99	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			11,21	
Preço Unitário Total			53,20	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 53 - Sarjeta triangular de concreto - STC 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79	
		Custo Horário de Execução	5,87	
		Custo Unitário de Execução	5,87	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0660	m3	346,49	22,87
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0280	m	5,98	0,17
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1700	m3	42,30	7,19
			Custo Total das Atividades	30,31
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2600			
			Custo Unitário Direto Total	36,18
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	9,66
			Preço Unitário Total	45,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 54 - Sarjeta triangular de concreto - STC 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0540	m3	346,49	18,71
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0235	m	5,98	0,14
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,1100	m3	48,82	5,37
Custo Total das Atividades			24,31	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			28,94	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			7,73	
Preço Unitário Total			36,67	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 55 - Sarjeta triangular de concreto - STC 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,19		26,75	5,08
			Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79
			Custo Horário de Execução	5,87
			Custo Unitário de Execução	5,87
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2500	m3	0,42	0,11
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0270	m2	61,52	1,66
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1110	m3	346,49	38,46
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0355	m	2,99	0,11
			Custo Total das Atividades	40,33
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,3250			
			Custo Unitário Direto Total	46,21
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	12,34
			Preço Unitário Total	58,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 56 - Sarjeta triangular de concreto - STC 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,19		26,75	5,08
			Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79
			Custo Horário de Execução	5,87
			Custo Unitário de Execução	5,87
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0310	m2	61,52	1,91
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0700	m3	346,49	24,25
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0275	m	2,99	0,08
			Custo Total das Atividades	26,33
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
			Custo Unitário Direto Total	32,20
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,60
			Preço Unitário Total	40,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 57 - Sarjeta triangular de concreto - STC 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0310	m2	61,52	1,91
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	346,49	20,79
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0250	m	2,99	0,07
Custo Total das Atividades			22,86	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			27,49	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			7,34	
Preço Unitário Total			34,83	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 58 - Sarjeta triangular de concreto - STC 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,13	26,75	3,48	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,48	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,54	
Custo Horário de Execução			4,02	
Custo Unitário de Execução			4,02	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0210	m2	61,52	1,29
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0500	m3	346,49	17,32
1 A 01 790 02 - Guia de madeira - 2,5 x 10,0 cm	0,0220	m	2,99	0,07
Custo Total das Atividades			18,77	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			22,78	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,08	
Preço Unitário Total			28,87	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 71 - Sarjeta canteiro central concreto - SCC 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,13	26,75	3,48	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,48	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,54	
Custo Horário de Execução			4,02	
Custo Unitário de Execução			4,02	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1000	m3	0,42	0,04
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0740	m3	346,49	25,64
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,3300	m	5,98	1,97
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0900	m3	42,30	3,81
Custo Total das Atividades			31,46	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1300			
Custo Unitário Direto Total			35,48	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			9,47	
Preço Unitário Total			44,95	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 900 72 - Sarjeta canteiro central concreto - SCC 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,19	26,75	5,08	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	5,08	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,79	
		Custo Horário de Execução	5,87	
		Custo Unitário de Execução	5,87	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
		Custo Total do Material		0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1000	m3	0,42	0,04
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1000	m3	346,49	34,65
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0460	m	5,98	0,28
1 A 01 891 01 - Escavação manual de vala em material de 1a cat.	0,1600	m3	48,82	7,81
		Custo Total das Atividades		42,78
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1300			
		Custo Unitário Direto Total	48,65	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	12,99	
		Preço Unitário Total	61,64	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 01 - Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
Custo Horário da Mão-de-Obra			6,69	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,04	
Custo Horário de Execução			7,73	
Custo Unitário de Execução			7,73	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,0000	m3	0,42	0,42
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0760	m3	272,17	20,68
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0340	m	5,98	0,20
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2800	m3	42,30	11,84
Custo Total das Atividades			33,16	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			40,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,92	
Preço Unitário Total			51,80	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 02 - Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,17	26,75	4,55	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,55	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,71	
Custo Horário de Execução			5,25	
Custo Unitário de Execução			5,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0540	m3	272,17	14,70
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0240	m	5,98	0,14
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1500	m3	42,30	6,35
Custo Total das Atividades			21,27	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			26,52	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			7,08	
Preço Unitário Total			33,61	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 21 - Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75	4,82	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	4,82	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,75	
		Custo Horário de Execução	5,56	
		Custo Unitário de Execução	5,56	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
			Custo Total do Material	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1500	m3	0,42	0,06
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0780	m3	272,17	21,23
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0355	m	5,98	0,21
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1500	m3	42,30	6,35
			Custo Total das Atividades	27,85
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1300			
			Custo Unitário Direto Total	33,41
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,92
			Preço Unitário Total	42,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 22 - Sarjeta de canteiro central de concreto - SCC 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,28	26,75	7,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,16	
Custo Horário de Execução			8,65	
Custo Unitário de Execução			8,65	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1500	m3	0,42	0,06
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1490	m3	272,17	40,55
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0490	m	5,98	0,29
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2500	m3	42,30	10,58
Custo Total das Atividades			51,49	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1950			
Custo Unitário Direto Total			60,14	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			16,06	
Preço Unitário Total			76,20	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 31 - Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,23	26,75	6,15	
T701 - Servente	0,60	10,80	6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			12,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,96	
Custo Horário de Execução			14,60	
Custo Unitário de Execução			14,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,1500	m2	1,63	1,87
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2600	m3	42,30	11,00
Custo Total das Atividades			12,95	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,1035			
Custo Unitário Direto Total			27,55	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			7,36	
Preço Unitário Total			34,91	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 32 - Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,16	26,75	4,28	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			8,60	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,33	
Custo Horário de Execução			9,94	
Custo Unitário de Execução			9,94	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,8000	m2	1,63	1,30
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1400	m3	42,30	5,92
Custo Total das Atividades			7,31	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0720			
Custo Unitário Direto Total			17,25	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,60	
Preço Unitário Total			21,85	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 41 - Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75	4,82	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,82	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,75	
Custo Horário de Execução			5,56	
Custo Unitário de Execução			5,56	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2600	m3	42,30	11,00
Custo Total das Atividades			11,08	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			16,65	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,44	
Preço Unitário Total			21,09	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 42 - Sarjeta trapezoidal não revestida - SZT 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,12	26,75	3,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,21	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,50	
Custo Horário de Execução			3,71	
Custo Unitário de Execução			3,71	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1400	m3	42,30	5,92
Custo Total das Atividades			6,01	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			9,72	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			2,59	
Preço Unitário Total			12,31	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 51 - Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
Custo Horário da Mão-de-Obra			6,69	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,04	
Custo Horário de Execução			7,73	
Custo Unitário de Execução			7,73	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0002	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,0000	m3	0,42	0,42
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0760	m3	346,49	26,33
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0340	m	5,98	0,20
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2800	m3	42,30	11,84
Custo Total das Atividades			38,81	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
Custo Unitário Direto Total			46,53	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			12,42	
Preço Unitário Total			58,96	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 52 - Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,17	26,75	4,55	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	4,55	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,71	
		Custo Horário de Execução	5,25	
		Custo Unitário de Execução	5,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
		Custo Total do Material		0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2000	m3	0,42	0,08
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0540	m3	346,49	18,71
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0240	m	5,98	0,14
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1500	m3	42,30	6,35
		Custo Total das Atividades		25,28
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,2600			
		Custo Unitário Direto Total	30,54	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,15	
		Preço Unitário Total	38,69	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 71 - Sarjeta canteiro central concreto - SCC 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,18	26,75	4,82	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,82	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,75	
Custo Horário de Execução			5,56	
Custo Unitário de Execução			5,56	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0001	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1500	m3	0,42	0,06
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0780	m3	346,49	27,03
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0355	m	5,98	0,21
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1500	m3	42,30	6,35
Custo Total das Atividades			33,65	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1300			
Custo Unitário Direto Total			39,21	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,47	
Preço Unitário Total			49,68	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 901 72 - Sarjeta canteiro central concreto - SCC 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,28	26,75	7,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,16	
Custo Horário de Execução			8,65	
Custo Unitário de Execução			8,65	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0003	t	0,00	0,00
Custo Total do Material			0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1500	m3	0,42	0,06
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1490	m3	346,49	51,63
1 A 01 790 01 - Guia de madeira - 2,5 x 7,0 cm	0,0490	m	5,98	0,29
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,2500	m3	42,30	10,58
Custo Total das Atividades			62,56	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,1950			
Custo Unitário Direto Total			71,21	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			19,01	
Preço Unitário Total			90,23	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-288.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 01 - Meio fio de concreto - MFC 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
Custo Horário da Mão-de-Obra			6,69	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,04	
Custo Horário de Execução			7,73	
Custo Unitário de Execução			7,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0760	m2	61,52	4,68
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0141	m3	272,16	3,84
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1030	m3	272,17	28,03
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1000	m3	42,30	4,23
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0850	m3	19,76	1,68
Custo Total das Atividades			42,46	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0391			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,1086			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,2575			
Custo Unitário Direto Total			50,18	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,40	
Preço Unitário Total			63,58	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 02 - Meio fio de concreto - MFC 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,83	
Custo Horário de Execução			6,18	
Custo Unitário de Execução			6,18	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0490	m2	61,52	3,01
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0030	m3	272,17	0,82
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0870	m3	272,17	23,68
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1000	m3	42,30	4,23
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0850	m3	19,76	1,68
Custo Total das Atividades			33,42	
Custo Unitário Direto Total			39,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,57	
Preço Unitário Total			50,17	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 03 - Meio fio de concreto - MFC 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0560	m2	61,52	3,45
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0080	m3	272,16	2,18
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0420	m3	272,17	11,43
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0450	m3	19,76	0,89
Custo Total das Atividades			20,06	
Custo Unitário Direto Total			24,69	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,59	
Preço Unitário Total			31,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 04 - Meio fio de concreto - MFC 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,68	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,42	
Custo Horário de Execução			3,09	
Custo Unitário de Execução			3,09	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0330	m2	61,52	2,03
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0020	m3	272,15	0,54
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0310	m3	272,17	8,44
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0450	m3	19,76	0,89
Custo Total das Atividades			14,02	
Custo Unitário Direto Total			17,11	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,57	
Preço Unitário Total			21,67	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 05 - Meio fio de concreto - MFC 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,83	
Custo Horário de Execução			6,18	
Custo Unitário de Execução			6,18	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0630	m2	61,52	3,88
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0140	m3	272,16	3,81
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0340	m3	272,17	9,25
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0320	m3	19,76	0,63
Custo Total das Atividades			19,69	
Custo Unitário Direto Total			25,87	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,91	
Preço Unitário Total			32,78	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 06 - Meio fio de concreto - MFC 06****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,94	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,46	
Custo Horário de Execução			3,40	
Custo Unitário de Execução			3,40	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0410	m2	61,52	2,52
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0040	m3	272,18	1,09
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0230	m3	272,17	6,26
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0320	m3	19,76	0,63
Custo Total das Atividades			12,62	
Custo Unitário Direto Total			16,02	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,28	
Preço Unitário Total			20,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 07 - Meio fio de concreto - MFC 07****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0600	m2	61,52	3,69
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0080	m3	272,16	2,18
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0400	m3	272,17	10,89
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0375	m3	19,76	0,74
Custo Total das Atividades			19,61	
Custo Unitário Direto Total			24,25	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,47	
Preço Unitário Total			30,72	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 08 - Meio fio de concreto - MFC 08****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,21	26,75	5,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,62	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,87	
Custo Horário de Execução			6,49	
Custo Unitário de Execução			6,49	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0760	m2	61,52	4,68
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,0170	m3	272,16	4,63
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0730	m3	272,17	19,87
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	0,0500	m3	19,76	0,99
Custo Total das Atividades			32,27	
Custo Unitário Direto Total			38,76	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10,35	
Preço Unitário Total			49,11	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 51 - Meio-fio de concreto - MFC 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,25	26,75	6,69	
Custo Horário da Mão-de-Obra			6,69	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			1,04	
Custo Horário de Execução			7,73	
Custo Unitário de Execução			7,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0760	m2	61,52	4,68
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0141	m3	346,28	4,88
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1030	m3	346,49	35,69
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1000	m3	42,30	4,23
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0850	m3	68,34	5,81
Custo Total das Atividades			55,29	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0391			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1086			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,2575			
Custo Unitário Direto Total			63,01	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			16,82	
Preço Unitário Total			79,84	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 52 - Meio-fio de concreto - MFC 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,83	
Custo Horário de Execução			6,18	
Custo Unitário de Execução			6,18	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0490	m2	61,52	3,01
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0030	m3	346,30	1,04
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0870	m3	346,49	30,14
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1000	m3	42,30	4,23
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0850	m3	68,34	5,81
Custo Total das Atividades			44,24	
Custo Unitário Direto Total			50,42	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			13,46	
Preço Unitário Total			63,88	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 53 - Meio-fio de concreto - MFC 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0560	m2	61,52	3,45
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0080	m3	346,29	2,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0420	m3	346,49	14,55
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0450	m3	68,34	3,08
Custo Total das Atividades			25,96	
Custo Unitário Direto Total			30,59	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			8,17	
Preço Unitário Total			38,76	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 54 - Meio-fio de concreto - MFC 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,68	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,42	
Custo Horário de Execução			3,09	
Custo Unitário de Execução			3,09	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0330	m2	61,52	2,03
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0020	m3	346,30	0,69
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0310	m3	346,49	10,74
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0450	m3	68,34	3,08
Custo Total das Atividades			18,65	
Custo Unitário Direto Total			21,75	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,81	
Preço Unitário Total			27,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 55 - Meio-fio de concreto - MFC 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,20	26,75	5,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,83	
Custo Horário de Execução			6,18	
Custo Unitário de Execução			6,18	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0630	m2	61,52	3,88
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0140	m3	346,29	4,85
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0340	m3	346,49	11,78
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0320	m3	68,34	2,19
Custo Total das Atividades			24,81	
Custo Unitário Direto Total			30,99	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			8,27	
Preço Unitário Total			39,26	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 56 - Meio-fio de concreto - MFC 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,11	26,75	2,94	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2,94	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,46	
Custo Horário de Execução			3,40	
Custo Unitário de Execução			3,40	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0410	m2	61,52	2,52
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0040	m3	346,28	1,39
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0230	m3	346,50	7,97
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0320	m3	68,34	2,19
Custo Total das Atividades			16,18	
Custo Unitário Direto Total			19,58	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,23	
Preço Unitário Total			24,81	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 57 - Meio-fio de concreto - MFC 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,15	26,75	4,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			4,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,62	
Custo Horário de Execução			4,64	
Custo Unitário de Execução			4,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0600	m2	61,52	3,69
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0080	m3	346,29	2,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0400	m3	346,49	13,86
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0375	m3	68,34	2,56
Custo Total das Atividades			25,00	
Custo Unitário Direto Total			29,63	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			7,91	
Preço Unitário Total			37,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 910 58 - Meio-fio de concreto - MFC 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,21	26,75	5,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,62	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			0,87	
Custo Horário de Execução			6,49	
Custo Unitário de Execução			6,49	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0760	m2	61,52	4,68
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0170	m3	346,29	5,89
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0730	m3	346,49	25,29
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0500	m3	42,30	2,12
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	0,0500	m3	68,34	3,42
Custo Total das Atividades			41,39	
Custo Unitário Direto Total			47,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			12,78	
Preço Unitário Total			60,66	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-290
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 01 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,2000	m3	272,17	598,77
		Custo Total das Atividades		1.098,33
		Custo Unitário Direto Total		1.496,99
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		399,70
		Preço Unitário Total		1.896,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 02 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,1000	m3	272,17	571,56
		Custo Total das Atividades		1.071,11
		Custo Unitário Direto Total		1.469,78
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		392,43
		Preço Unitário Total		1.862,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 03 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,0000	m3	272,17	544,34
		Custo Total das Atividades		1.043,89
		Custo Unitário Direto Total		1.442,56
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		385,16
		Preço Unitário Total		1.827,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 04 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,80	26,75	342,46	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	342,46	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,12	
		Custo Horário de Execução	395,58	
		Custo Unitário de Execução	395,58	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,9000	m3	272,17	517,12
		Custo Total das Atividades		1.016,67
		Custo Unitário Direto Total		1.412,25
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		377,07
		Preço Unitário Total		1.789,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 05 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,40	26,75	438,78	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	438,78	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,05	
		Custo Horário de Execução	506,84	
		Custo Unitário de Execução	506,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,7500	m3	272,17	748,47
		Custo Total das Atividades		1.378,44
		Custo Unitário Direto Total		1.885,28
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		503,37
		Preço Unitário Total		2.388,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 06 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,30	26,75	436,10	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	436,10	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,64	
		Custo Horário de Execução	503,74	
		Custo Unitário de Execução	503,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,6500	m3	272,17	721,25
		Custo Total das Atividades		1.351,23
		Custo Unitário Direto Total		1.854,97
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		495,28
		Preço Unitário Total		2.350,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 07 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,20	26,75	433,43	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	433,43	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,22	
		Custo Horário de Execução	500,65	
		Custo Unitário de Execução	500,65	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,5500	m3	272,17	694,03
		Custo Total das Atividades		1.324,01
		Custo Unitário Direto Total		1.824,66
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		487,19
		Preço Unitário Total		2.311,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 08 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 08****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,20	26,75	433,43	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	433,43	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,22	
		Custo Horário de Execução	500,65	
		Custo Unitário de Execução	500,65	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,4500	m3	272,17	666,82
		Custo Total das Atividades		1.296,79
		Custo Unitário Direto Total		1.797,45
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		479,92
		Preço Unitário Total		2.277,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 09 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 09****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75	529,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	529,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	82,16	
		Custo Horário de Execução	611,91	
		Custo Unitário de Execução	611,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,3000	m3	272,17	898,16
		Custo Total das Atividades		1.658,56
		Custo Unitário Direto Total		2.270,47
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		606,22
		Preço Unitário Total		2.876,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 10 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 10****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,70	26,75	527,07	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	527,07	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,75	
		Custo Horário de Execução	608,82	
		Custo Unitário de Execução	608,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,2000	m3	272,17	870,94
		Custo Total das Atividades		1.631,35
		Custo Unitário Direto Total		2.240,17
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		598,12
		Preço Unitário Total		2.838,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 11 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 11****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,60	26,75	524,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	524,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,33	
		Custo Horário de Execução	605,73	
		Custo Unitário de Execução	605,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,1000	m3	272,17	843,73
		Custo Total das Atividades		1.604,13
		Custo Unitário Direto Total		2.209,86
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		590,03
		Preço Unitário Total		2.799,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 12 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 12****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,50	26,75	521,72	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	521,72	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	80,92	
		Custo Horário de Execução	602,64	
		Custo Unitário de Execução	602,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,0000	m3	272,17	816,51
		Custo Total das Atividades		1.576,91
		Custo Unitário Direto Total		2.179,55
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		581,94
		Preço Unitário Total		2.761,49

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 13 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 13****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,70	26,75	607,34	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	607,34	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	94,20	
		Custo Horário de Execução	701,53	
		Custo Unitário de Execução	701,53	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,8500	m3	272,17	1.047,86
		Custo Total das Atividades		1.938,68
		Custo Unitário Direto Total		2.640,21
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		704,94
		Preço Unitário Total		3.345,15

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 14 - Caixa coletora de sarjeta - CCS14****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,60	26,75	604,66	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	604,66	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,78	
		Custo Horário de Execução	698,44	
		Custo Unitário de Execução	698,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,7500	m3	272,17	1.020,64
		Custo Total das Atividades		1.911,46
		Custo Unitário Direto Total		2.609,91
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		696,85
		Preço Unitário Total		3.306,75

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 15 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,50	26,75	601,99	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	601,99	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,37	
		Custo Horário de Execução	695,35	
		Custo Unitário de Execução	695,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,6500	m3	272,17	993,42
		Custo Total das Atividades		1.884,25
		Custo Unitário Direto Total		2.579,60
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		688,75
		Preço Unitário Total		3.268,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 16 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 16****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,40	26,75	599,31	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	599,31	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	92,95	
		Custo Horário de Execução	692,26	
		Custo Unitário de Execução	692,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,5500	m3	272,17	966,20
		Custo Total das Atividades		1.857,03
		Custo Unitário Direto Total		2.549,29
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		680,66
		Preço Unitário Total		3.229,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 17 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 17****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,10	26,75	698,30	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	698,30	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	108,31	
		Custo Horário de Execução	806,61	
		Custo Unitário de Execução	806,61	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,4000	m3	272,17	1.197,55
		Custo Total das Atividades		2.218,80
		Custo Unitário Direto Total		3.025,41
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		807,78
		Preço Unitário Total		3.833,19

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 18 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 18****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,00	26,75	695,63	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	695,63	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,89	
		Custo Horário de Execução	803,52	
		Custo Unitário de Execução	803,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,3000	m3	272,17	1.170,33
		Custo Total das Atividades		2.191,58
		Custo Unitário Direto Total		2.995,10
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		799,69
		Preço Unitário Total		3.794,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 19 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 19****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,90	26,75	692,95	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	692,95	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,48	
		Custo Horário de Execução	800,43	
		Custo Unitário de Execução	800,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,2000	m3	272,17	1.143,11
		Custo Total das Atividades		2.164,37
		Custo Unitário Direto Total		2.964,79
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		791,60
		Preço Unitário Total		3.756,39

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 20 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 20****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,80	26,75	690,28	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	690,28	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,06	
		Custo Horário de Execução	797,34	
		Custo Unitário de Execução	797,34	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,1000	m3	272,17	1.115,90
		Custo Total das Atividades		2.137,15
		Custo Unitário Direto Total		2.934,49
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		783,51
		Preço Unitário Total		3.717,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 51 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2000	m3	346,49	762,29
		Custo Total das Atividades		1.261,84
		Custo Unitário Direto Total		1.660,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		443,36
		Preço Unitário Total		2.103,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 52 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,1000	m3	346,49	727,64
		Custo Total das Atividades		1.227,19
		Custo Unitário Direto Total		1.625,86
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		434,10
		Preço Unitário Total		2.059,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 53 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,0000	m3	346,49	692,99
		Custo Total das Atividades		1.192,54
		Custo Unitário Direto Total		1.591,21
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		424,85
		Preço Unitário Total		2.016,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 54 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,80	26,75	342,46	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	342,46	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,12	
		Custo Horário de Execução	395,58	
		Custo Unitário de Execução	395,58	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9000	m3	346,49	658,34
		Custo Total das Atividades		1.157,89
		Custo Unitário Direto Total		1.553,47
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		414,78
		Preço Unitário Total		1.968,24

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 55 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,40	26,75	438,78	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	438,78	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,05	
		Custo Horário de Execução	506,84	
		Custo Unitário de Execução	506,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,7500	m3	346,49	952,86
		Custo Total das Atividades		1.582,83
		Custo Unitário Direto Total		2.089,67
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		557,94
		Preço Unitário Total		2.647,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 56 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,30	26,75	436,10	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	436,10	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,64	
		Custo Horário de Execução	503,74	
		Custo Unitário de Execução	503,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,6500	m3	346,49	918,21
		Custo Total das Atividades		1.548,18
		Custo Unitário Direto Total		2.051,93
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		547,87
		Preço Unitário Total		2.599,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 57 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,20	26,75	433,43	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	433,43	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,22	
		Custo Horário de Execução	500,65	
		Custo Unitário de Execução	500,65	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5500	m3	346,49	883,56
		Custo Total das Atividades		1.513,53
		Custo Unitário Direto Total		2.014,19
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		537,79
		Preço Unitário Total		2.551,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 58 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,20	26,75	433,43	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	433,43	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,22	
		Custo Horário de Execução	500,65	
		Custo Unitário de Execução	500,65	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,4500	m3	346,49	848,91
		Custo Total das Atividades		1.478,89
		Custo Unitário Direto Total		1.979,54
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		528,54
		Preço Unitário Total		2.508,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 59 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75	529,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	529,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	82,16	
		Custo Horário de Execução	611,91	
		Custo Unitário de Execução	611,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3000	m3	346,49	1.143,43
		Custo Total das Atividades		1.903,83
		Custo Unitário Direto Total		2.515,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		671,70
		Preço Unitário Total		3.187,44

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 60 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 10 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,70	26,75	527,07	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	527,07	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,75	
		Custo Horário de Execução	608,82	
		Custo Unitário de Execução	608,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2000	m3	346,49	1.108,78
		Custo Total das Atividades		1.869,18
		Custo Unitário Direto Total		2.478,00
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		661,63
		Preço Unitário Total		3.139,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 61 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,60	26,75	524,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	524,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,33	
		Custo Horário de Execução	605,73	
		Custo Unitário de Execução	605,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,1000	m3	346,49	1.074,13
		Custo Total das Atividades		1.834,53
		Custo Unitário Direto Total		2.440,26
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		651,55
		Preço Unitário Total		3.091,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 62 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,50	26,75	521,72	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	521,72	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	80,92	
		Custo Horário de Execução	602,64	
		Custo Unitário de Execução	602,64	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,0000	m3	346,49	1.039,48
		Custo Total das Atividades		1.799,88
		Custo Unitário Direto Total		2.402,52
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		641,47
		Preço Unitário Total		3.043,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 63 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,70	26,75	607,34	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	607,34	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	94,20	
		Custo Horário de Execução	701,53	
		Custo Unitário de Execução	701,53	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,8500	m3	346,49	1.334,00
		Custo Total das Atividades		2.224,83
		Custo Unitário Direto Total		2.926,36
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		781,34
		Preço Unitário Total		3.707,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 64 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 14 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,60	26,75	604,66	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	604,66	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,78	
		Custo Horário de Execução	698,44	
		Custo Unitário de Execução	698,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,7500	m3	346,49	1.299,35
		Custo Total das Atividades		2.190,18
		Custo Unitário Direto Total		2.888,62
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		771,26
		Preço Unitário Total		3.659,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 65 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,50	26,75	601,99	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	601,99	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,37	
		Custo Horário de Execução	695,35	
		Custo Unitário de Execução	695,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6500	m3	346,49	1.264,70
		Custo Total das Atividades		2.155,53
		Custo Unitário Direto Total		2.850,88
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		761,18
		Preço Unitário Total		3.612,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 66 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 16 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,40	26,75	599,31	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	599,31	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	92,95	
		Custo Horário de Execução	692,26	
		Custo Unitário de Execução	692,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,5500	m3	346,49	1.230,05
		Custo Total das Atividades		2.120,88
		Custo Unitário Direto Total		2.813,14
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		751,11
		Preço Unitário Total		3.564,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 67 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 17 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,10	26,75	698,30	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	698,30	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	108,31	
		Custo Horário de Execução	806,61	
		Custo Unitário de Execução	806,61	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,4000	m3	346,49	1.524,57
		Custo Total das Atividades		2.545,82
		Custo Unitário Direto Total		3.352,43
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		895,10
		Preço Unitário Total		4.247,53

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 68 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 18 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,00	26,75	695,63	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	695,63	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,89	
		Custo Horário de Execução	803,52	
		Custo Unitário de Execução	803,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,3000	m3	346,49	1.489,92
		Custo Total das Atividades		2.511,17
		Custo Unitário Direto Total		3.314,69
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		885,02
		Preço Unitário Total		4.199,71

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 69 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 19 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,90	26,75	692,95	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	692,95	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,48	
		Custo Horário de Execução	800,43	
		Custo Unitário de Execução	800,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,2000	m3	346,49	1.455,27
		Custo Total das Atividades		2.476,52
		Custo Unitário Direto Total		3.276,95
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		874,95
		Preço Unitário Total		4.151,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 930 70 - Caixa coletora de sarjeta - CCS 20 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,80	26,75	690,28	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	690,28	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,06	
		Custo Horário de Execução	797,34	
		Custo Unitário de Execução	797,34	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,1000	m3	346,49	1.420,62
		Custo Total das Atividades		2.441,87
		Custo Unitário Direto Total		3.239,21
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		864,87
		Preço Unitário Total		4.104,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 01 - Caixa coletora de talvegue - CCT 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,10	26,75	350,49	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	350,49	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	54,36	
		Custo Horário de Execução	404,85	
		Custo Unitário de Execução	404,85	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,2600	m3	272,17	615,10
		Custo Total das Atividades		1.114,66
		Custo Unitário Direto Total		1.519,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		405,71
		Preço Unitário Total		1.925,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 02 - Caixa coletora de talvegue - CCT 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,00	26,75	347,81	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	347,81	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,95	
		Custo Horário de Execução	401,76	
		Custo Unitário de Execução	401,76	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,1600	m3	272,17	587,89
		Custo Total das Atividades		1.087,44
		Custo Unitário Direto Total		1.489,20
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		397,62
		Preço Unitário Total		1.886,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 03 - Caixa coletora de talvegue - CCT 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,0700	m3	272,17	563,39
		Custo Total das Atividades		1.062,94
		Custo Unitário Direto Total		1.461,61
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		390,25
		Preço Unitário Total		1.851,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 04 - Caixa coletora de talvegue - CCT 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,80	26,75	342,46	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	342,46	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,12	
		Custo Horário de Execução	395,58	
		Custo Unitário de Execução	395,58	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,9600	m3	272,17	533,45
		Custo Total das Atividades		1.033,00
		Custo Unitário Direto Total		1.428,58
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		381,43
		Preço Unitário Total		1.810,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 05 - Caixa coletora de talvegue - CCT 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,40	26,75	438,78	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	438,78	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,05	
		Custo Horário de Execução	506,84	
		Custo Unitário de Execução	506,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,8100	m3	272,17	764,80
		Custo Total das Atividades		1.394,77
		Custo Unitário Direto Total		1.901,61
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		507,73
		Preço Unitário Total		2.409,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 06 - Caixa coletora de talvegue - CCT 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,40	26,75	438,78	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	438,78	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,05	
		Custo Horário de Execução	506,84	
		Custo Unitário de Execução	506,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,7100	m3	272,17	737,58
		Custo Total das Atividades		1.367,56
		Custo Unitário Direto Total		1.874,39
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		500,46
		Preço Unitário Total		2.374,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 07 - Caixa coletora de talvegue - CCT 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,30	26,75	436,10	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	436,10	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,64	
		Custo Horário de Execução	503,74	
		Custo Unitário de Execução	503,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,6200	m3	272,17	713,09
		Custo Total das Atividades		1.343,06
		Custo Unitário Direto Total		1.846,81
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		493,10
		Preço Unitário Total		2.339,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 08 - Caixa coletora de talvegue - CCT 08****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,50	26,75	441,46	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	441,46	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,47	
		Custo Horário de Execução	509,93	
		Custo Unitário de Execução	509,93	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,9100	m3	272,17	792,02
		Custo Total das Atividades		1.421,99
		Custo Unitário Direto Total		1.931,92
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		515,82
		Preço Unitário Total		2.447,74

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 09 - Caixa coletora de talvegue - CCT 09****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75	529,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	529,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	82,16	
		Custo Horário de Execução	611,91	
		Custo Unitário de Execução	611,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,3600	m3	272,17	914,49
		Custo Total das Atividades		1.674,89
		Custo Unitário Direto Total		2.286,80
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		610,58
		Preço Unitário Total		2.897,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 10 - Caixa coletora de talvegue - CCT 10****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75	529,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	529,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	82,16	
		Custo Horário de Execução	611,91	
		Custo Unitário de Execução	611,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,2600	m3	272,17	887,27
		Custo Total das Atividades		1.647,68
		Custo Unitário Direto Total		2.259,59
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		603,31
		Preço Unitário Total		2.862,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 11 - Caixa coletora de talvegue - CCT 11****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,70	26,75	527,07	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	527,07	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,75	
		Custo Horário de Execução	608,82	
		Custo Unitário de Execução	608,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,1700	m3	272,17	862,78
		Custo Total das Atividades		1.623,18
		Custo Unitário Direto Total		2.232,00
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		595,94
		Preço Unitário Total		2.827,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 12 - Caixa coletora de talvegue - CCT 12****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,60	26,75	524,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	524,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,33	
		Custo Horário de Execução	605,73	
		Custo Unitário de Execução	605,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,0600	m3	272,17	832,84
		Custo Total das Atividades		1.593,24
		Custo Unitário Direto Total		2.198,97
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		587,13
		Preço Unitário Total		2.786,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 13 - Caixa coletora de talvegue - CCT 13****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,70	26,75	607,34	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	607,34	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	94,20	
		Custo Horário de Execução	701,53	
		Custo Unitário de Execução	701,53	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,9100	m3	272,17	1.064,19
		Custo Total das Atividades		1.955,01
		Custo Unitário Direto Total		2.656,55
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		709,30
		Preço Unitário Total		3.365,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 14 - Caixa coletora de talvegue - CCT 14****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,60	26,75	604,66	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	604,66	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,78	
		Custo Horário de Execução	698,44	
		Custo Unitário de Execução	698,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,8100	m3	272,17	1.036,97
		Custo Total das Atividades		1.927,79
		Custo Unitário Direto Total		2.626,24
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		701,21
		Preço Unitário Total		3.327,44

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 15 - Caixa coletora de talvegue - CCT 15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,60	26,75	604,66	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	604,66	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,78	
		Custo Horário de Execução	698,44	
		Custo Unitário de Execução	698,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,7200	m3	272,17	1.012,47
		Custo Total das Atividades		1.903,30
		Custo Unitário Direto Total		2.601,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		694,67
		Preço Unitário Total		3.296,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 16 - Caixa coletora de talvegue - CCT 16****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,50	26,75	601,99	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	601,99	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,37	
		Custo Horário de Execução	695,35	
		Custo Unitário de Execução	695,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,6100	m3	272,17	982,53
		Custo Total das Atividades		1.873,36
		Custo Unitário Direto Total		2.568,71
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		685,85
		Preço Unitário Total		3.254,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 17 - Caixa coletora de talvegue - CCT 17****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,10	26,75	698,30	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	698,30	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	108,31	
		Custo Horário de Execução	806,61	
		Custo Unitário de Execução	806,61	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,4600	m3	272,17	1.213,88
		Custo Total das Atividades		2.235,13
		Custo Unitário Direto Total		3.041,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		812,14
		Preço Unitário Total		3.853,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 18 - Caixa coletora de talvegue - CCT 18****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,00	26,75	695,63	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	695,63	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,89	
		Custo Horário de Execução	803,52	
		Custo Unitário de Execução	803,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,3600	m3	272,17	1.186,66
		Custo Total das Atividades		2.207,91
		Custo Unitário Direto Total		3.011,43
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		804,05
		Preço Unitário Total		3.815,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 19 - Caixa coletora de talvegue - CCT 19****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,00	26,75	695,63	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	695,63	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,89	
		Custo Horário de Execução	803,52	
		Custo Unitário de Execução	803,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,2700	m3	272,17	1.162,17
		Custo Total das Atividades		2.183,42
		Custo Unitário Direto Total		2.986,94
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		797,51
		Preço Unitário Total		3.784,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 20 - Caixa coletora de talvegue - CCT 20****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,90	26,75	692,95	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	692,95	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,48	
		Custo Horário de Execução	800,43	
		Custo Unitário de Execução	800,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,1600	m3	272,17	1.132,23
		Custo Total das Atividades		2.153,48
		Custo Unitário Direto Total		2.953,91
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		788,69
		Preço Unitário Total		3.742,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 51 - Caixa coletora de talvegue - CCT 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,10	26,75	350,49	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	350,49	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	54,36	
		Custo Horário de Execução	404,85	
		Custo Unitário de Execução	404,85	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2600	m3	346,49	783,08
		Custo Total das Atividades		1.282,63
		Custo Unitário Direto Total		1.687,48
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		450,56
		Preço Unitário Total		2.138,03

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 52 - Caixa coletora de talvegue - CCT 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,00	26,75	347,81	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	347,81	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,95	
		Custo Horário de Execução	401,76	
		Custo Unitário de Execução	401,76	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,1600	m3	346,49	748,43
		Custo Total das Atividades		1.247,98
		Custo Unitário Direto Total		1.649,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		440,48
		Preço Unitário Total		2.090,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 53 - Caixa coletora de talvegue - CCT 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,90	26,75	345,14	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	345,14	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,53	
		Custo Horário de Execução	398,67	
		Custo Unitário de Execução	398,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,0700	m3	346,49	717,24
		Custo Total das Atividades		1.216,79
		Custo Unitário Direto Total		1.615,46
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		431,33
		Preço Unitário Total		2.046,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 54 - Caixa coletora de talvegue - CCT 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,80	26,75	342,46	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	342,46	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	53,12	
		Custo Horário de Execução	395,58	
		Custo Unitário de Execução	395,58	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,1200	m2	61,52	499,55
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9600	m3	346,49	679,13
		Custo Total das Atividades		1.178,68
		Custo Unitário Direto Total		1.574,26
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		420,33
		Preço Unitário Total		1.994,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 55 - Caixa coletora de talvegue - CCT 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,40	26,75	438,78	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	438,78	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,05	
		Custo Horário de Execução	506,84	
		Custo Unitário de Execução	506,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8100	m3	346,49	973,65
		Custo Total das Atividades		1.603,62
		Custo Unitário Direto Total		2.110,46
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		563,49
		Preço Unitário Total		2.673,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 56 - Caixa coletora de talvegue - CCT 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,40	26,75	438,78	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	438,78	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,05	
		Custo Horário de Execução	506,84	
		Custo Unitário de Execução	506,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,7100	m3	346,49	939,00
		Custo Total das Atividades		1.568,97
		Custo Unitário Direto Total		2.075,81
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		554,24
		Preço Unitário Total		2.630,05

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 57 - Caixa coletora de talvegue - CCT 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,30	26,75	436,10	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	436,10	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	67,64	
		Custo Horário de Execução	503,74	
		Custo Unitário de Execução	503,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,6200	m3	346,49	907,81
		Custo Total das Atividades		1.537,79
		Custo Unitário Direto Total		2.041,53
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		545,09
		Preço Unitário Total		2.586,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 58 - Caixa coletora de talvegue - CCT 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,50	26,75	441,46	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	441,46	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	68,47	
		Custo Horário de Execução	509,93	
		Custo Unitário de Execução	509,93	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2400	m2	61,52	629,98
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,9100	m3	346,49	1.008,30
		Custo Total das Atividades		1.638,27
		Custo Unitário Direto Total		2.148,20
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		573,57
		Preço Unitário Total		2.721,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 59 - Caixa coletora de talvegue - CCT 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75	529,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	529,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	82,16	
		Custo Horário de Execução	611,91	
		Custo Unitário de Execução	611,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3600	m3	346,49	1.164,22
		Custo Total das Atividades		1.924,62
		Custo Unitário Direto Total		2.536,53
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		677,25
		Preço Unitário Total		3.213,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 60 - Caixa coletora de talvegue - CCT 10 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,80	26,75	529,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	529,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	82,16	
		Custo Horário de Execução	611,91	
		Custo Unitário de Execução	611,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2600	m3	346,49	1.129,57
		Custo Total das Atividades		1.889,97
		Custo Unitário Direto Total		2.501,88
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		668,00
		Preço Unitário Total		3.169,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 61 - Caixa coletora de talvegue - CCT 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,70	26,75	527,07	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	527,07	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,75	
		Custo Horário de Execução	608,82	
		Custo Unitário de Execução	608,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,1700	m3	346,49	1.098,38
		Custo Total das Atividades		1.858,79
		Custo Unitário Direto Total		2.467,61
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		658,85
		Preço Unitário Total		3.126,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 62 - Caixa coletora de talvegue - CCT 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,60	26,75	524,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	524,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,33	
		Custo Horário de Execução	605,73	
		Custo Unitário de Execução	605,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3600	m2	61,52	760,40
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,0600	m3	346,49	1.060,27
		Custo Total das Atividades		1.820,67
		Custo Unitário Direto Total		2.426,40
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		647,85
		Preço Unitário Total		3.074,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 63 - Caixa coletora de talvegue - CCT 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,70	26,75	607,34	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	607,34	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	94,20	
		Custo Horário de Execução	701,53	
		Custo Unitário de Execução	701,53	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,9100	m3	346,49	1.354,79
		Custo Total das Atividades		2.245,62
		Custo Unitário Direto Total		2.947,15
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		786,89
		Preço Unitário Total		3.734,04

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 64 - Caixa coletora de talvegue - CCT 14 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,60	26,75	604,66	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	604,66	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,78	
		Custo Horário de Execução	698,44	
		Custo Unitário de Execução	698,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,8100	m3	346,49	1.320,14
		Custo Total das Atividades		2.210,97
		Custo Unitário Direto Total		2.909,41
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		776,81
		Preço Unitário Total		3.686,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 65 - Caixa coletora de talvegue - CCT 15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,60	26,75	604,66	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	604,66	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,78	
		Custo Horário de Execução	698,44	
		Custo Unitário de Execução	698,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,7200	m3	346,49	1.288,96
		Custo Total das Atividades		2.179,78
		Custo Unitário Direto Total		2.878,22
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		768,49
		Preço Unitário Total		3.646,71

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 66 - Caixa coletora de talvegue - CCT 16 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,50	26,75	601,99	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	601,99	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	93,37	
		Custo Horário de Execução	695,35	
		Custo Unitário de Execução	695,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,4800	m2	61,52	890,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6100	m3	346,49	1.250,84
		Custo Total das Atividades		2.141,67
		Custo Unitário Direto Total		2.837,02
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		757,48
		Preço Unitário Total		3.594,50

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 67 - Caixa coleotra de talvegue - CCT 17 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,10	26,75	698,30	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	698,30	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	108,31	
		Custo Horário de Execução	806,61	
		Custo Unitário de Execução	806,61	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,4600	m3	346,49	1.545,36
		Custo Total das Atividades		2.566,61
		Custo Unitário Direto Total		3.373,22
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		900,65
		Preço Unitário Total		4.273,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 68 - Caixa coletora de talvegue - CCT 18 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,00	26,75	695,63	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	695,63	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,89	
		Custo Horário de Execução	803,52	
		Custo Unitário de Execução	803,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,3600	m3	346,49	1.510,71
		Custo Total das Atividades		2.531,96
		Custo Unitário Direto Total		3.335,48
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		890,57
		Preço Unitário Total		4.226,05

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 69 - Caixa coletora de talvegue - CCT 19 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,00	26,75	695,63	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	695,63	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,89	
		Custo Horário de Execução	803,52	
		Custo Unitário de Execução	803,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,2700	m3	346,49	1.479,53
		Custo Total das Atividades		2.500,78
		Custo Unitário Direto Total		3.304,30
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		882,25
		Preço Unitário Total		4.186,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 931 70 - Caixa coletora de talvegue - CCT 20 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,90	26,75	692,95	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	692,95	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	107,48	
		Custo Horário de Execução	800,43	
		Custo Unitário de Execução	800,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	16,6000	m2	61,52	1.021,25
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,1600	m3	346,49	1.441,41
		Custo Total das Atividades		2.462,66
		Custo Unitário Direto Total		3.263,09
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		871,25
		Preço Unitário Total		4.134,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 940 01 - Descida d'água tipo rap. - calha concr. - DAR 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T604 - Pedreiro	0,25	16,32	4,08	
T701 - Servente	2,80	10,80	30,27	
Custo Horário da Mão-de-Obra			37,02	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			5,74	
Custo Horário de Execução			42,77	
Custo Unitário de Execução			42,77	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M920 - Meio tubo de concreto D=40 cm	1,0000	m	24,10	24,10
Custo Total do Material			24,10	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0760	m2	61,52	4,68
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1750	m3	272,17	47,63
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3600	m3	42,30	15,23
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,1700	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			67,53	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M920 - Meio tubo de concreto D=40 cm	0,0300			
Custo Unitário Direto Total			134,40	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			35,89	
Preço Unitário Total			170,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 940 02 - Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
Custo Horário da Mão-de-Obra			13,38	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			2,07	
Custo Horário de Execução			15,45	
Custo Unitário de Execução			15,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1100	m2	61,52	6,77
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1370	m3	272,17	37,29
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3100	m3	42,30	13,11
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,1500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			57,17	
Custo Unitário Direto Total			72,62	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			19,39	
Preço Unitário Total			92,01	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 940 03 - Descida d'água tipo rap. - canal retang.- DAR 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,53	26,75	14,18	
Custo Horário da Mão-de-Obra			14,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			2,20	
Custo Horário de Execução			16,38	
Custo Unitário de Execução			16,38	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1100	m2	61,52	6,77
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1370	m3	272,17	37,29
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,8400	kg	7,44	35,99
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3100	m3	42,30	13,11
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,1500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			93,16	
Custo Unitário Direto Total			109,54	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			29,25	
Preço Unitário Total			138,78	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 940 04 - Descida d'água tipo rap. - calha metálica - DAR 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10		26,75	2,68
T604 - Pedreiro	0,10		16,32	1,63
T701 - Servente	1,10		10,80	11,89
Custo Horário da Mão-de-Obra				16,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				2,51
Custo Horário de Execução				18,71
Custo Unitário de Execução				18,71
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M330 - Calha met. semicircular D=40 cm	1,0000	m	148,05	148,05
M331 - Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,0000	un	3,22	3,22
Custo Total do Material				151,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0070	m2	61,51	0,43
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0200	m3	272,17	5,44
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0400	m3	42,30	1,69
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,0200	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades				7,57
Custo Unitário Direto Total				177,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				47,41
Preço Unitário Total				224,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência**

Mês : Setembro / 2015

Construção Rodoviária

Santa Catarina

SICRO2**RCTR0320**

2 S 04 940 51 - Descida d'água tipo rap.calha concreto-DAR 01AC/BC

Produção da Equipe : 1,00 m

(Valores em R\$)

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68	
T604 - Pedreiro	0,25	16,32	4,08	
T701 - Servente	2,80	10,80	30,27	
Custo Horário da Mão-de-Obra			37,02	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			5,74	
Custo Horário de Execução			42,77	
Custo Unitário de Execução			42,77	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M920 - Meio tubo de concreto D=40 cm	1,0000	m	24,10	24,10
Custo Total do Material			24,10	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0760	m2	61,52	4,68
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1750	m3	346,49	60,64
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3600	m3	42,30	15,23
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,1700	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			80,54	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M920 - Meio tubo de concreto D=40 cm	0,0300			
Custo Unitário Direto Total			147,41	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			39,36	
Preço Unitário Total			186,76	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 940 52 - Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
Custo Horário da Mão-de-Obra			13,38	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			2,07	
Custo Horário de Execução			15,45	
Custo Unitário de Execução			15,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1100	m2	61,52	6,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1370	m3	346,49	47,47
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3100	m3	42,30	13,11
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,1500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			67,35	
Custo Unitário Direto Total			82,80	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			22,11	
Preço Unitário Total			104,91	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 940 53 - Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,53	26,75	14,18	
Custo Horário da Mão-de-Obra			14,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			2,20	
Custo Horário de Execução			16,38	
Custo Unitário de Execução			16,38	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1100	m2	61,52	6,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1370	m3	346,49	47,47
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,8400	kg	7,44	35,99
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3100	m3	42,30	13,11
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,1500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			103,34	
Custo Unitário Direto Total			119,72	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			31,96	
Preço Unitário Total			151,68	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência**

Mês : Setembro / 2015

Construção Rodoviária

Santa Catarina

SICRO2

RCTR0320

2 S 04 940 54 - Descida d'água tipo rap.calha metál.-DAR 04 AC/BC

Produção da Equipe : 1,00 m

(Valores em R\$)

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10		26,75	2,68
T604 - Pedreiro	0,10		16,32	1,63
T701 - Servente	1,10		10,80	11,89
Custo Horário da Mão-de-Obra				16,20
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				2,51
Custo Horário de Execução				18,71
Custo Unitário de Execução				18,71
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M330 - Calha met. semicircular D=40 cm	1,0000	m	148,05	148,05
M331 - Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,0000	un	3,22	3,22
Custo Total do Material				151,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0070	m2	61,51	0,43
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0200	m3	346,50	6,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,0400	m3	42,30	1,69
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,0200	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades				9,05
Custo Unitário Direto Total				179,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				47,80
Preço Unitário Total				226,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 01 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75	
Custo Horário da Mão-de-Obra			26,75	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,15	
Custo Horário de Execução			30,90	
Custo Unitário de Execução			30,90	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1620	m2	61,52	9,97
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1660	m3	272,17	45,18
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			74,18	
Custo Unitário Direto Total			105,09	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			28,06	
Preço Unitário Total			133,15	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 02 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75	
Custo Horário da Mão-de-Obra			26,75	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,15	
Custo Horário de Execução			30,90	
Custo Unitário de Execução			30,90	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1620	m2	61,52	9,97
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1660	m3	272,17	45,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,1400	kg	7,44	45,65
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			119,84	
Custo Unitário Direto Total			150,74	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			40,25	
Preço Unitário Total			190,99	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 03 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,76	26,75	73,84	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	73,84	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	11,45	
		Custo Horário de Execução	85,30	
		Custo Unitário de Execução	85,30	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2740	m2	61,52	16,86
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,1500	m3	42,30	48,65
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2300	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		190,70
		Custo Unitário Direto Total		276,00
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		73,69
		Preço Unitário Total		349,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 04 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,76	26,75	73,84	
Custo Horário da Mão-de-Obra			73,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			11,45	
Custo Horário de Execução			85,30	
Custo Unitário de Execução			85,30	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2740	m2	61,52	16,86
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	14,0600	kg	7,44	104,54
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1500	m3	42,30	6,35
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			252,94	
Custo Unitário Direto Total			338,24	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			90,31	
Preço Unitário Total			428,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 05 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,31	26,75	88,56	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	88,56	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	13,74	
		Custo Horário de Execução	102,29	
		Custo Unitário de Execução	102,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3180	m2	61,52	19,56
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,5520	m3	272,17	150,24
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,5000	m3	42,30	63,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		233,26
		Custo Unitário Direto Total		335,55
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		89,59
		Preço Unitário Total		425,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 06 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 06****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,31	26,75	88,56	
Custo Horário da Mão-de-Obra			88,56	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			13,74	
Custo Horário de Execução			102,29	
Custo Unitário de Execução			102,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3180	m2	61,52	19,56
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,5520	m3	272,17	150,24
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	18,0300	kg	7,44	134,06
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,5000	m3	42,30	63,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			367,32	
Custo Unitário Direto Total			469,61	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			125,39	
Preço Unitário Total			595,00	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 07 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 07****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,88	26,75	103,81	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	103,81	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	16,10	
		Custo Horário de Execução	119,91	
		Custo Unitário de Execução	119,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3640	m2	61,52	22,39
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6470	m3	272,17	176,09
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,8500	m3	42,30	78,26
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2800	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		276,75
		Custo Unitário Direto Total		396,66
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		105,91
		Preço Unitário Total		502,57

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 08 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 08****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,88	26,75	103,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			103,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			16,10	
Custo Horário de Execução			119,91	
Custo Unitário de Execução			119,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3640	m2	61,52	22,39
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,6470	m3	272,17	176,09
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	20,2600	kg	7,44	150,64
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,8500	m3	42,30	78,26
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2800	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			427,39	
Custo Unitário Direto Total			547,30	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			146,13	
Preço Unitário Total			693,43	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 09 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 09****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,39	26,75	117,45	
Custo Horário da Mão-de-Obra			117,45	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			18,22	
Custo Horário de Execução			135,67	
Custo Unitário de Execução			135,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4060	m2	61,52	24,98
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7320	m3	272,17	199,23
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,2500	m3	42,30	95,18
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			319,39	
Custo Unitário Direto Total			455,06	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			121,50	
Preço Unitário Total			576,56	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 10 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 10****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,39	26,75	117,45	
Custo Horário da Mão-de-Obra			117,45	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			18,22	
Custo Horário de Execução			135,67	
Custo Unitário de Execução			135,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4060	m2	61,52	24,98
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,7320	m3	272,17	199,23
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9700	kg	7,44	170,79
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,2500	m3	42,30	95,18
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			490,18	
Custo Unitário Direto Total			625,85	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			167,10	
Preço Unitário Total			792,95	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 11 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 11****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,74	26,75	153,57	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	153,57	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	23,82	
		Custo Horário de Execução	177,39	
		Custo Unitário de Execução	177,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4950	m2	61,52	30,45
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,9570	m3	272,17	260,47
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1500	m3	42,30	133,25
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		424,17
		Custo Unitário Direto Total		601,57
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		160,62
		Preço Unitário Total		762,19

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 12 - Descida d'água aterros em degraus - arm - dad 12****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,74	26,75	153,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			153,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			23,82	
Custo Horário de Execução			177,39	
Custo Unitário de Execução			177,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4950	m2	61,52	30,45
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,9570	m3	272,17	260,47
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	29,5800	kg	7,44	219,94
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1500	m3	42,30	133,25
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			644,11	
Custo Unitário Direto Total			821,51	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			219,34	
Preço Unitário Total			1.040,85	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 13 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 13****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,45	26,75	145,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			22,62	
Custo Horário de Execução			168,43	
Custo Unitário de Execução			168,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4650	m2	61,52	28,61
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,9090	m3	272,17	247,40
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,8000	m3	42,30	118,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			394,46	
Custo Unitário Direto Total			562,89	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			150,29	
Preço Unitário Total			713,18	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 14 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 14****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,45	26,75	145,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			22,62	
Custo Horário de Execução			168,43	
Custo Unitário de Execução			168,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4650	m2	61,52	28,61
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,9090	m3	272,17	247,40
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	27,8000	kg	7,44	206,70
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,8000	m3	42,30	118,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			601,16	
Custo Unitário Direto Total			769,59	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			205,48	
Preço Unitário Total			975,07	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 15 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 15****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,18	26,75	165,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			165,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			25,65	
Custo Horário de Execução			190,99	
Custo Unitário de Execução			190,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,5190	m2	61,52	31,93
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0300	m3	272,17	280,34
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,4000	m3	42,30	143,83
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			456,10	
Custo Unitário Direto Total			647,09	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			172,77	
Preço Unitário Total			819,86	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 16 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 16****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,18	26,75	165,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			165,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			25,65	
Custo Horário de Execução			190,99	
Custo Unitário de Execução			190,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,5190	m2	61,52	31,93
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0300	m3	272,17	280,34
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,5400	kg	7,44	234,51
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,4000	m3	42,30	143,83
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			690,61	
Custo Unitário Direto Total			881,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			235,39	
Preço Unitário Total			1.116,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 17 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 17****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,85	26,75	210,03	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	210,03	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	32,58	
		Custo Horário de Execução	242,60	
		Custo Unitário de Execução	242,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,6270	m2	61,52	38,57
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,3090	m3	272,17	356,27
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	4,6000	m3	42,30	194,59
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3500	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		589,44
		Custo Unitário Direto Total		832,04
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		222,15
		Preço Unitário Total		1.054,19

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 18 - Descida d'água aterros em degraus - arm - DAD 18****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,85	26,75	210,03	
Custo Horário da Mão-de-Obra			210,03	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			32,58	
Custo Horário de Execução			242,60	
Custo Unitário de Execução			242,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,6270	m2	61,52	38,57
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,3090	m3	272,17	356,27
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	39,2500	kg	7,44	291,84
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	4,6000	m3	42,30	194,59
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			881,28	
Custo Unitário Direto Total			1.123,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			300,08	
Preço Unitário Total			1.423,95	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 31 - Descida d'água cortes em degraus - DCD 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,01	26,75	27,02	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	27,02	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	4,19	
		Custo Horário de Execução	31,21	
		Custo Unitário de Execução	31,21	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1680	m2	61,52	10,34
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1680	m3	272,17	45,72
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		75,10
		Custo Unitário Direto Total		106,31
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		28,38
		Preço Unitário Total		134,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 32 - Descida d'água cortes em degraus - arm - DCD 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,01	26,75	27,02	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,02	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,19	
Custo Horário de Execução			31,21	
Custo Unitário de Execução			31,21	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1680	m2	61,52	10,34
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1680	m3	272,17	45,72
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,1600	kg	7,44	45,80
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			120,90	
Custo Unitário Direto Total			152,11	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			40,61	
Preço Unitário Total			192,73	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 33 - Descida d'água cortes em degraus - DCD 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,60	26,75	42,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			42,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			6,64	
Custo Horário de Execução			49,45	
Custo Unitário de Execução			49,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2320	m2	61,52	14,27
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2670	m3	272,17	72,67
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,7500	m3	42,30	31,73
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			118,67	
Custo Unitário Direto Total			168,12	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			44,89	
Preço Unitário Total			213,00	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 34 - Descida d'água cortes em degraus - arm - DCD 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,60	26,75	42,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			42,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			6,64	
Custo Horário de Execução			49,45	
Custo Unitário de Execução			49,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2320	m2	61,52	14,27
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2670	m3	272,17	72,67
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	9,7700	kg	7,44	72,64
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,7500	m3	42,30	31,73
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			191,31	
Custo Unitário Direto Total			240,76	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			64,28	
Preço Unitário Total			305,04	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 51 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75	
Custo Horário da Mão-de-Obra			26,75	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,15	
Custo Horário de Execução			30,90	
Custo Unitário de Execução			30,90	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1620	m2	61,52	9,97
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1660	m3	346,49	57,52
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			86,52	
Custo Unitário Direto Total			117,43	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			31,35	
Preço Unitário Total			148,78	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 52 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75	
Custo Horário da Mão-de-Obra			26,75	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,15	
Custo Horário de Execução			30,90	
Custo Unitário de Execução			30,90	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1620	m2	61,52	9,97
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1660	m3	346,49	57,52
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,1400	kg	7,44	45,65
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			132,17	
Custo Unitário Direto Total			163,08	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			43,54	
Preço Unitário Total			206,62	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 53 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,76	26,75	73,84	
Custo Horário da Mão-de-Obra			73,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			11,45	
Custo Horário de Execução			85,30	
Custo Unitário de Execução			85,30	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2740	m2	61,52	16,86
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,1500	m3	42,30	48,65
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			224,89	
Custo Unitário Direto Total			310,19	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			82,82	
Preço Unitário Total			393,01	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 54 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,76	26,75	73,84	
Custo Horário da Mão-de-Obra			73,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			11,45	
Custo Horário de Execução			85,30	
Custo Unitário de Execução			85,30	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2740	m2	61,52	16,86
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	14,0600	kg	7,44	104,54
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,1500	m3	42,30	6,35
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			287,13	
Custo Unitário Direto Total			372,43	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			99,44	
Preço Unitário Total			471,87	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 55 - Descida d'água aterros em degraus-DAD 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,31	26,75	88,56	
Custo Horário da Mão-de-Obra			88,56	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			13,74	
Custo Horário de Execução			102,29	
Custo Unitário de Execução			102,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3180	m2	61,52	19,56
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5520	m3	346,49	191,26
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,5000	m3	42,30	63,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			274,28	
Custo Unitário Direto Total			376,58	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			100,55	
Preço Unitário Total			477,12	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 56 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,31	26,75	88,56	
Custo Horário da Mão-de-Obra			88,56	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			13,74	
Custo Horário de Execução			102,29	
Custo Unitário de Execução			102,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3180	m2	61,52	19,56
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,5520	m3	346,49	191,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	18,0300	kg	7,44	134,06
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,5000	m3	42,30	63,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			408,34	
Custo Unitário Direto Total			510,64	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			136,34	
Preço Unitário Total			646,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 57 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,88	26,75	103,81	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	103,81	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	16,10	
		Custo Horário de Execução	119,91	
		Custo Unitário de Execução	119,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3640	m2	61,52	22,39
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6470	m3	346,49	224,18
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,8500	m3	42,30	78,26
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2800	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		324,84
		Custo Unitário Direto Total		444,75
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		118,75
		Preço Unitário Total		563,49

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 58 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,88	26,75	103,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			103,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			16,10	
Custo Horário de Execução			119,91	
Custo Unitário de Execução			119,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3640	m2	61,52	22,39
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,6470	m3	346,49	224,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	20,2600	kg	7,44	150,64
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,8500	m3	42,30	78,26
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2800	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			475,48	
Custo Unitário Direto Total			595,39	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			158,97	
Preço Unitário Total			754,35	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 59 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,39	26,75	117,45	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	117,45	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	18,22	
		Custo Horário de Execução	135,67	
		Custo Unitário de Execução	135,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4060	m2	61,52	24,98
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7320	m3	346,49	253,63
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,2500	m3	42,30	95,18
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		373,79
		Custo Unitário Direto Total		509,46
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		136,03
		Preço Unitário Total		645,49

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 60 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 10 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,39	26,75	117,45	
Custo Horário da Mão-de-Obra			117,45	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			18,22	
Custo Horário de Execução			135,67	
Custo Unitário de Execução			135,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4060	m2	61,52	24,98
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7320	m3	346,49	253,63
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9700	kg	7,44	170,79
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,2500	m3	42,30	95,18
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			544,58	
Custo Unitário Direto Total			680,26	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			181,63	
Preço Unitário Total			861,88	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 61 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,74	26,75	153,57	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	153,57	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	23,82	
		Custo Horário de Execução	177,39	
		Custo Unitário de Execução	177,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4950	m2	61,52	30,45
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,9570	m3	346,49	331,59
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1500	m3	42,30	133,25
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		495,30
		Custo Unitário Direto Total		672,69
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		179,61
		Preço Unitário Total		852,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 62 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,74	26,75	153,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			153,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			23,82	
Custo Horário de Execução			177,39	
Custo Unitário de Execução			177,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4950	m2	61,52	30,45
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,9570	m3	346,49	331,59
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	29,5800	kg	7,44	219,94
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1500	m3	42,30	133,25
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			715,24	
Custo Unitário Direto Total			892,63	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			238,33	
Preço Unitário Total			1.130,97	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 63 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,45	26,75	145,81	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	145,81	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	22,62	
		Custo Horário de Execução	168,43	
		Custo Unitário de Execução	168,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4650	m2	61,52	28,61
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,9090	m3	346,49	314,96
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,8000	m3	42,30	118,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		462,02
		Custo Unitário Direto Total		630,45
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		168,33
		Preço Unitário Total		798,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 64 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 14 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,45	26,75	145,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			22,62	
Custo Horário de Execução			168,43	
Custo Unitário de Execução			168,43	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4650	m2	61,52	28,61
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,9090	m3	346,49	314,96
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	27,8000	kg	7,44	206,70
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,8000	m3	42,30	118,45
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			668,72	
Custo Unitário Direto Total			837,15	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			223,52	
Preço Unitário Total			1.060,67	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 65 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,18	26,75	165,35	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	165,35	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	25,65	
		Custo Horário de Execução	190,99	
		Custo Unitário de Execução	190,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,5190	m2	61,52	31,93
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0300	m3	346,49	356,89
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,4000	m3	42,30	143,83
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		532,65
		Custo Unitário Direto Total		723,64
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		193,21
		Preço Unitário Total		916,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 66 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 16 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,18	26,75	165,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			165,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			25,65	
Custo Horário de Execução			190,99	
Custo Unitário de Execução			190,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,5190	m2	61,52	31,93
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0300	m3	346,49	356,89
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,5400	kg	7,44	234,51
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,4000	m3	42,30	143,83
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3300	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			767,16	
Custo Unitário Direto Total			958,15	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			255,83	
Preço Unitário Total			1.213,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 67 - Descida d'água aterros em degraus - DAD 17 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,85	26,75	210,03	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	210,03	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	32,58	
		Custo Horário de Execução	242,60	
		Custo Unitário de Execução	242,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,6270	m2	61,52	38,57
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,3090	m3	346,49	453,56
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	4,6000	m3	42,30	194,59
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3500	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		686,73
		Custo Unitário Direto Total		929,33
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		248,13
		Preço Unitário Total		1.177,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 68 - Descida d'água aterros em degraus arm-DAD 18 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,85	26,75	210,03	
Custo Horário da Mão-de-Obra			210,03	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			32,58	
Custo Horário de Execução			242,60	
Custo Unitário de Execução			242,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,6270	m2	61,52	38,57
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,3090	m3	346,49	453,56
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	39,2500	kg	7,44	291,84
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	4,6000	m3	42,30	194,59
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			978,57	
Custo Unitário Direto Total			1.221,17	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			326,05	
Preço Unitário Total			1.547,22	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 81 - Descida d'água cortes em degraus - DCD 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,01	26,75	27,02	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	27,02	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	4,19	
		Custo Horário de Execução	31,21	
		Custo Unitário de Execução	31,21	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1680	m2	61,52	10,34
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1680	m3	346,49	58,21
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		87,58
		Custo Unitário Direto Total		118,80
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		31,72
		Preço Unitário Total		150,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 82 - Descida d'água cortes em degraus arm-DCD 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,01	26,75	27,02	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,02	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,19	
Custo Horário de Execução			31,21	
Custo Unitário de Execução			31,21	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1680	m2	61,52	10,34
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1680	m3	346,49	58,21
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,1600	kg	7,44	45,80
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4500	m3	42,30	19,04
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			133,38	
Custo Unitário Direto Total			164,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			43,95	
Preço Unitário Total			208,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 83 - Descida d'água cortes em degraus - DCD 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,60	26,75	42,81	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	42,81	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	6,64	
		Custo Horário de Execução	49,45	
		Custo Unitário de Execução	49,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2320	m2	61,52	14,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2670	m3	346,49	92,51
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,7500	m3	42,30	31,73
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
		Custo Total das Atividades		138,51
		Custo Unitário Direto Total		187,96
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		50,19
		Preço Unitário Total		238,15

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 941 84 - Descida d'água cortes em degraus arm-DCD 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,60	26,75	42,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			42,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			6,64	
Custo Horário de Execução			49,45	
Custo Unitário de Execução			49,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,2320	m2	61,52	14,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2670	m3	346,49	92,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	9,7700	kg	7,44	72,64
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,7500	m3	42,30	31,73
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			211,16	
Custo Unitário Direto Total			260,61	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			69,58	
Preço Unitário Total			330,19	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 942 01 - Entrada d'água - EDA 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,14	26,75	3,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	3,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,58	
		Custo Horário de Execução	4,33	
		Custo Unitário de Execução	4,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0300	m2	61,52	1,85
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1100	m3	272,17	29,94
		Custo Total das Atividades		31,78
		Custo Unitário Direto Total		36,11
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		9,64
		Preço Unitário Total		45,75

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 942 02 - Entrada d'água - EDA 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,13	26,75	3,48	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	3,48	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,54	
		Custo Horário de Execução	4,02	
		Custo Unitário de Execução	4,02	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0100	m2	61,52	0,62
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1400	m3	272,17	38,10
		Custo Total das Atividades		38,72
		Custo Unitário Direto Total		42,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		11,41
		Preço Unitário Total		54,15

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 942 51 - Entrada d'água - EDA 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,14	26,75	3,75	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	3,75	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,58	
		Custo Horário de Execução	4,33	
		Custo Unitário de Execução	4,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0300	m2	61,52	1,85
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	346,49	38,11
		Custo Total das Atividades		39,96
		Custo Unitário Direto Total		44,29
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		11,82
		Preço Unitário Total		56,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 942 52 - Entrada d'água - EDA 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,13	26,75	3,48	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	3,48	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	0,54	
		Custo Horário de Execução	4,02	
		Custo Unitário de Execução	4,02	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0100	m2	61,52	0,62
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1400	m3	346,49	48,51
		Custo Total das Atividades		49,12
		Custo Unitário Direto Total		53,14
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		14,19
		Preço Unitário Total		67,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-291
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 01 - Dissipador de energia - DES 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,80	26,75	21,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	21,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	3,32	
		Custo Horário de Execução	24,72	
		Custo Unitário de Execução	24,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	0,7900	m3	192,23	151,86
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3300	m3	42,30	13,96
		Custo Total das Atividades		165,82
		Custo Unitário Direto Total		190,54
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		50,88
		Preço Unitário Total		241,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-283
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 02 - Dissipador de energia - DES 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,95	26,75	25,42	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	25,42	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	3,94	
		Custo Horário de Execução	29,36	
		Custo Unitário de Execução	29,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	0,9400	m3	192,23	180,70
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3900	m3	42,30	16,50
		Custo Total das Atividades		197,19
		Custo Unitário Direto Total		226,55
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		60,49
		Preço Unitário Total		287,04

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-283
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 03 - Dissipador de energia - DES 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,13	26,75	30,23	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	30,23	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	4,69	
		Custo Horário de Execução	34,92	
		Custo Unitário de Execução	34,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	1,1200	m3	192,23	215,30
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4700	m3	42,30	19,88
		Custo Total das Atividades		235,18
		Custo Unitário Direto Total		270,10
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		72,12
		Preço Unitário Total		342,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-283
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 04 - Dissipador de energia - DES04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,37	26,75	36,65	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	36,65	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	5,69	
		Custo Horário de Execução	42,34	
		Custo Unitário de Execução	42,34	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	1,3700	m3	192,23	263,35
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,5700	m3	42,30	24,11
		Custo Total das Atividades		287,47
		Custo Unitário Direto Total		329,81
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		88,06
		Preço Unitário Total		417,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 21 - Dissipador de energia - DEB 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,40	26,75	37,46	
Custo Horário da Mão-de-Obra			37,46	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			5,81	
Custo Horário de Execução			43,27	
Custo Unitário de Execução			43,27	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	0,2900	m3	192,23	55,75
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3700	m2	61,52	22,76
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3060	m3	272,17	83,28
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,5700	m3	42,30	24,11
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			185,91	
Custo Unitário Direto Total			229,17	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			61,19	
Preço Unitário Total			290,36	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 22 - Dissipador de energia - DEB 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
Custo Horário da Mão-de-Obra			98,99	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			15,35	
Custo Horário de Execução			114,35	
Custo Unitário de Execução			114,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	1,5300	m3	192,23	294,11
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,5190	m2	61,52	31,93
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,7990	m3	272,17	217,46
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9700	m3	42,30	83,34
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			626,84	
Custo Unitário Direto Total			741,19	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			197,90	
Preço Unitário Total			939,09	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 23 - Dissipador de energia - DEB 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,80	26,75	155,18	
Custo Horário da Mão-de-Obra			155,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			24,07	
Custo Horário de Execução			179,25	
Custo Unitário de Execução			179,25	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	2,5300	m3	192,23	486,34
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,7420	m2	61,52	45,65
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,2580	m3	272,17	342,39
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,0900	m3	42,30	130,72
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,4000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			1.005,09	
Custo Unitário Direto Total			1.184,34	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			316,22	
Preço Unitário Total			1.500,56	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 24 - Dissipador de energia - DEB 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,40	26,75	224,74	
Custo Horário da Mão-de-Obra			224,74	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			34,86	
Custo Horário de Execução			259,60	
Custo Unitário de Execução			259,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	3,8000	m3	192,23	730,47
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0050	m2	61,52	61,83
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,8200	m3	272,17	495,35
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	4,4900	m3	42,30	189,94
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,5000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			1.477,59	
Custo Unitário Direto Total			1.737,19	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			463,83	
Preço Unitário Total			2.201,02	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 25 - Dissipador de energia - DEB 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,30	26,75	302,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra			302,33	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			46,89	
Custo Horário de Execução			349,22	
Custo Unitário de Execução			349,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	5,2300	m3	192,23	1.005,36
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,3030	m2	61,52	80,16
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,4450	m3	272,17	665,46
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	6,0400	m3	42,30	255,51
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,6000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			2.006,49	
Custo Unitário Direto Total			2.355,71	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			628,97	
Preço Unitário Total			2.984,68	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 26 - Dissipador de energia - DEB 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	18,10	26,75	484,26	
Custo Horário da Mão-de-Obra			484,26	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			75,11	
Custo Horário de Execução			559,37	
Custo Unitário de Execução			559,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	8,8900	m3	192,23	1.708,92
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,7630	m2	61,52	108,46
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,9200	m3	272,17	1.066,91
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	9,9200	m3	42,30	419,65
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,7000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			3.303,93	
Custo Unitário Direto Total			3.863,30	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.031,50	
Preço Unitário Total			4.894,81	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 27 - Dissipador de energia - DEB 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,60	26,75	310,36	
Custo Horário da Mão-de-Obra			310,36	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			48,14	
Custo Horário de Execução			358,49	
Custo Unitário de Execução			358,49	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	5,5900	m3	192,23	1.074,56
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,1750	m2	61,52	72,29
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	2,5090	m3	272,17	682,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	6,3700	m3	42,30	269,47
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,5000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			2.099,19	
Custo Unitário Direto Total			2.457,69	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			656,20	
Preço Unitário Total			3.113,89	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 28 - Dissipador de energia - DEB 08****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	15,60	26,75	417,38	
Custo Horário da Mão-de-Obra			417,38	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			64,74	
Custo Horário de Execução			482,11	
Custo Unitário de Execução			482,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	7,7000	m3	192,23	1.480,16
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,4970	m2	61,52	92,10
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,3820	m3	272,17	920,48
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	8,6100	m3	42,30	364,23
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,6000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			2.856,97	
Custo Unitário Direto Total			3.339,08	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			891,53	
Preço Unitário Total			4.230,62	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 29 - Dissipador de energia - DEB 09****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	24,40	26,75	652,82	
Custo Horário da Mão-de-Obra			652,82	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			101,25	
Custo Horário de Execução			754,07	
Custo Unitário de Execução			754,07	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	12,5500	m3	192,23	2.412,47
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,9970	m2	61,52	122,86
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	5,2680	m3	272,17	1.433,79
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	13,7100	m3	42,30	579,98
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,8000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			4.549,10	
Custo Unitário Direto Total			5.303,17	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.415,95	
Preço Unitário Total			6.719,12	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 30 - Dissipador de energia - DEB 10****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,80	26,75	395,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			395,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			61,42	
Custo Horário de Execução			457,39	
Custo Unitário de Execução			457,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	7,3800	m3	192,23	1.418,65
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,3480	m2	61,52	82,93
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	3,1980	m3	272,17	870,40
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	8,2500	m3	42,30	349,00
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,6000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			2.720,98	
Custo Unitário Direto Total			3.178,37	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			848,62	
Preço Unitário Total			4.026,99	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 31 - Dissipador de energia - DEB 11****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	20,00	26,75	535,10	
Custo Horário da Mão-de-Obra			535,10	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			82,99	
Custo Horário de Execução			618,09	
Custo Unitário de Execução			618,09	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	10,1700	m3	192,23	1.954,97
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,6910	m2	61,52	104,03
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,3090	m3	272,17	1.172,78
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	11,1900	m3	42,30	473,37
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,7000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			3.705,15	
Custo Unitário Direto Total			4.323,25	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.154,31	
Preço Unitário Total			5.477,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 32 - Dissipador de energia - DEB 12****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	30,70	26,75	821,38	
Custo Horário da Mão-de-Obra			821,38	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			127,40	
Custo Horário de Execução			948,77	
Custo Unitário de Execução			948,77	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 01 - Alvenaria de pedra argamassada	16,2100	m3	192,23	3.116,03
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,2300	m2	61,52	137,19
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	6,6150	m3	272,17	1.800,41
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	17,4900	m3	42,30	739,88
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,9000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			5.793,51	
Custo Unitário Direto Total			6.742,28	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.800,19	
Preço Unitário Total			8.542,47	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 51 - Dissipador de energia - DED 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,40	26,75	64,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			64,21	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			9,96	
Custo Horário de Execução			74,17	
Custo Unitário de Execução			74,17	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,8700	m2	61,52	53,52
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4000	m3	272,17	108,87
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,7000	m3	42,30	29,61
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			192,00	
Custo Unitário Direto Total			266,17	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			71,07	
Preço Unitário Total			337,24	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 61 - Dissipador de energia - DES 01 AC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,80	26,75	21,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	21,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	3,32	
		Custo Horário de Execução	24,72	
		Custo Unitário de Execução	24,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,7900	m3	233,58	184,52
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3300	m3	42,30	13,96
		Custo Total das Atividades		198,48
		Custo Unitário Direto Total		223,21
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		59,60
		Preço Unitário Total		282,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 62 - Dissipador de energia - DES 02 AC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,95	26,75	25,42	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	25,42	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	3,94	
		Custo Horário de Execução	29,36	
		Custo Unitário de Execução	29,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,9400	m3	233,58	219,56
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,3900	m3	42,30	16,50
		Custo Total das Atividades		236,06
		Custo Unitário Direto Total		265,42
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		70,87
		Preço Unitário Total		336,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 63 - Dissipador de energia - DES 03 AC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,13	26,75	30,23	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	30,23	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	4,69	
		Custo Horário de Execução	34,92	
		Custo Unitário de Execução	34,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	1,1200	m3	233,58	261,60
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,4700	m3	42,30	19,88
		Custo Total das Atividades		281,49
		Custo Unitário Direto Total		316,41
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		84,48
		Preço Unitário Total		400,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 64 - Dissipador de energia - DES 04 AC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,37	26,75	36,65	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	36,65	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	5,69	
		Custo Horário de Execução	42,34	
		Custo Unitário de Execução	42,34	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	1,3700	m3	233,58	320,00
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,5700	m3	42,30	24,11
		Custo Total das Atividades		344,11
		Custo Unitário Direto Total		386,45
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		103,18
		Preço Unitário Total		489,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 71 - Dissipador de energia - DEB 01 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,40	26,75	37,46	
Custo Horário da Mão-de-Obra			37,46	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			5,81	
Custo Horário de Execução			43,27	
Custo Unitário de Execução			43,27	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	0,2900	m3	233,58	67,74
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3700	m2	61,52	22,76
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3060	m3	346,49	106,03
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,5700	m3	42,30	24,11
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,2000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			220,64	
Custo Unitário Direto Total			263,91	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			70,46	
Preço Unitário Total			334,37	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 72 - Dissipador de energia - DEB 02 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
Custo Horário da Mão-de-Obra			98,99	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			15,35	
Custo Horário de Execução			114,35	
Custo Unitário de Execução			114,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	1,5300	m3	233,58	357,37
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,5190	m2	61,52	31,93
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,7990	m3	346,49	276,85
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9700	m3	42,30	83,34
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			749,48	
Custo Unitário Direto Total			863,83	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			230,64	
Preço Unitário Total			1.094,47	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 73 - Dissipador de energia - DEB 03 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,80	26,75	155,18	
Custo Horário da Mão-de-Obra			155,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			24,07	
Custo Horário de Execução			179,25	
Custo Unitário de Execução			179,25	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	2,5300	m3	233,58	590,95
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,7420	m2	61,52	45,65
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,2580	m3	346,49	435,89
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,0900	m3	42,30	130,72
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,4000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			1.203,20	
Custo Unitário Direto Total			1.382,45	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			369,11	
Preço Unitário Total			1.751,56	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 74 - Dissipador de energia - DEB 04 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,40	26,75	224,74	
Custo Horário da Mão-de-Obra			224,74	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			34,86	
Custo Horário de Execução			259,60	
Custo Unitário de Execução			259,60	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	3,8000	m3	233,58	887,59
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0050	m2	61,52	61,83
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,8200	m3	346,49	630,62
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	4,4900	m3	42,30	189,94
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,5000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			1.769,97	
Custo Unitário Direto Total			2.029,57	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			541,90	
Preço Unitário Total			2.571,47	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 75 - Dissipador de energia - DEB 05 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,30	26,75	302,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra			302,33	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			46,89	
Custo Horário de Execução			349,22	
Custo Unitário de Execução			349,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	5,2300	m3	233,58	1.221,60
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,3030	m2	61,52	80,16
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,4450	m3	346,49	847,18
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	6,0400	m3	42,30	255,51
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,6000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			2.404,45	
Custo Unitário Direto Total			2.753,67	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			735,23	
Preço Unitário Total			3.488,90	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 76 - Dissipador de energia - DEB 06 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	18,10	26,75	484,26	
Custo Horário da Mão-de-Obra			484,26	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			75,11	
Custo Horário de Execução			559,37	
Custo Unitário de Execução			559,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	8,8900	m3	233,58	2.076,48
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,7630	m2	61,52	108,46
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,9200	m3	346,49	1.358,25
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	9,9200	m3	42,30	419,65
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,7000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			3.962,85	
Custo Unitário Direto Total			4.522,22	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.207,43	
Preço Unitário Total			5.729,65	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 77 - Dissipador de energia - DEB 07 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,60	26,75	310,36	
Custo Horário da Mão-de-Obra			310,36	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			48,14	
Custo Horário de Execução			358,49	
Custo Unitário de Execução			358,49	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	5,5900	m3	233,58	1.305,68
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,1750	m2	61,52	72,29
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,5090	m3	346,49	869,35
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	6,3700	m3	42,30	269,47
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,5000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			2.516,80	
Custo Unitário Direto Total			2.875,29	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			767,70	
Preço Unitário Total			3.642,99	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 78 - Dissipador de energia - DEB 08 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	15,60	26,75	417,38	
Custo Horário da Mão-de-Obra			417,38	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			64,74	
Custo Horário de Execução			482,11	
Custo Unitário de Execução			482,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	7,7000	m3	233,58	1.798,53
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,4970	m2	61,52	92,10
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,3820	m3	346,49	1.171,84
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	8,6100	m3	42,30	364,23
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,6000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			3.426,70	
Custo Unitário Direto Total			3.908,81	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.043,65	
Preço Unitário Total			4.952,46	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 79 - Dissipador de energia - DEB 09 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	24,40	26,75	652,82	
Custo Horário da Mão-de-Obra			652,82	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			101,25	
Custo Horário de Execução			754,07	
Custo Unitário de Execução			754,07	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	12,5500	m3	233,58	2.931,37
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,9970	m2	61,52	122,86
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	5,2680	m3	346,49	1.825,33
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	13,7100	m3	42,30	579,98
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,8000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			5.459,53	
Custo Unitário Direto Total			6.213,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.659,03	
Preço Unitário Total			7.872,63	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 80 - Dissipador de energia - DEB 10 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,80	26,75	395,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			395,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			61,42	
Custo Horário de Execução			457,39	
Custo Unitário de Execução			457,39	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	7,3800	m3	233,58	1.723,78
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,3480	m2	61,52	82,93
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,1980	m3	346,49	1.108,09
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	8,2500	m3	42,30	349,00
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,6000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			3.263,80	
Custo Unitário Direto Total			3.721,19	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			993,56	
Preço Unitário Total			4.714,75	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 81 - Dissipador de energia - DEB 11 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	20,00	26,75	535,10	
Custo Horário da Mão-de-Obra			535,10	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			82,99	
Custo Horário de Execução			618,09	
Custo Unitário de Execução			618,09	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	10,1700	m3	233,58	2.375,46
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,6910	m2	61,52	104,03
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,3090	m3	346,49	1.493,04
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	11,1900	m3	42,30	473,37
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,7000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			4.445,90	
Custo Unitário Direto Total			5.063,99	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1.352,09	
Preço Unitário Total			6.416,08	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 82 - Dissipador de energia - DEB 12 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	30,70	26,75	821,38	
Custo Horário da Mão-de-Obra			821,38	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			127,40	
Custo Horário de Execução			948,77	
Custo Unitário de Execução			948,77	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 901 51 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC	16,2100	m3	233,58	3.786,25
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,2300	m2	61,52	137,19
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	6,6150	m3	346,49	2.292,05
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	17,4900	m3	42,30	739,88
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,9000	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			6.955,38	
Custo Unitário Direto Total			7.904,15	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			2.110,41	
Preço Unitário Total			10.014,56	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 950 99 - Dissipador de energia - DED 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,40	26,75	64,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			64,21	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			9,96	
Custo Horário de Execução			74,17	
Custo Unitário de Execução			74,17	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,8700	m2	61,52	53,52
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4000	m3	346,49	138,60
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	0,7000	m3	42,30	29,61
1 A 01 893 01 - Compactação manual	0,3500	m3	0,00	0,00
Custo Total das Atividades			221,73	
Custo Unitário Direto Total			295,90	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			79,01	
Preço Unitário Total			374,91	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 01 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,96	26,75	79,19	
Custo Horário da Mão-de-Obra			79,19	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			12,28	
Custo Horário de Execução			91,48	
Custo Unitário de Execução			91,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	3,8100	m2	63,65	242,50
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m3	341,04	20,46
Custo Total das Atividades			455,22	
Custo Unitário Direto Total			546,70	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			145,97	
Preço Unitário Total			692,67	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 02 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,51	26,75	93,91	
Custo Horário da Mão-de-Obra			93,91	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			14,57	
Custo Horário de Execução			108,48	
Custo Unitário de Execução			108,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	5,6800	m2	63,65	361,52
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0900	m3	341,04	30,69
Custo Total das Atividades			584,48	
Custo Unitário Direto Total			692,95	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			185,02	
Preço Unitário Total			877,97	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 03 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,07	26,75	108,89	
Custo Horário da Mão-de-Obra			108,89	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			16,89	
Custo Horário de Execução			125,78	
Custo Unitário de Execução			125,78	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	7,5500	m2	63,65	480,54
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1200	m3	341,04	40,92
Custo Total das Atividades			713,73	
Custo Unitário Direto Total			839,51	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			224,15	
Preço Unitário Total			1.063,66	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 04 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,62	26,75	123,61	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	123,61	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	19,17	
		Custo Horário de Execução	142,78	
		Custo Unitário de Execução	142,78	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	9,4200	m2	63,65	599,57
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,2400	kg	7,44	9,22
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1500	m3	341,04	51,16
		Custo Total das Atividades		821,72
		Custo Unitário Direto Total		964,50
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		257,52
		Preço Unitário Total		1.222,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 05 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,13	26,75	137,25	
Custo Horário da Mão-de-Obra			137,25	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			21,29	
Custo Horário de Execução			158,54	
Custo Unitário de Execução			158,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	11,2900	m2	63,65	718,59
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1700	m3	341,04	57,98
Custo Total das Atividades			968,82	
Custo Unitário Direto Total			1.127,37	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			301,01	
Preço Unitário Total			1.428,37	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 06 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,68	26,75	151,97	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	151,97	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	23,57	
		Custo Horário de Execução	175,54	
		Custo Unitário de Execução	175,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	13,1600	m2	63,65	837,61
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2000	m3	341,04	68,21
		Custo Total das Atividades		1.098,08
		Custo Unitário Direto Total		1.273,62
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		340,06
		Preço Unitário Total		1.613,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 07 - Boca de lobo simples grelha concr. - BLS 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,24	26,75	166,95	
Custo Horário da Mão-de-Obra			166,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			25,89	
Custo Horário de Execução			192,84	
Custo Unitário de Execução			192,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	15,0300	m2	63,65	956,63
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,2500	m3	272,17	68,04
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0600	m3	290,76	17,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2300	m3	341,04	78,44
Custo Total das Atividades			1.227,33	
Custo Unitário Direto Total			1.420,18	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			379,19	
Preço Unitário Total			1.799,36	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 51 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,96	26,75	79,19	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	79,19	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	12,28	
		Custo Horário de Execução	91,48	
		Custo Unitário de Execução	91,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	3,8100	m2	66,35	252,80
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0600	m3	428,03	25,68
		Custo Total das Atividades		493,69
		Custo Unitário Direto Total		585,17
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		156,24
		Preço Unitário Total		741,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 52 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,51	26,75	93,91	
Custo Horário da Mão-de-Obra			93,91	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			14,57	
Custo Horário de Execução			108,48	
Custo Unitário de Execução			108,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	5,6800	m2	66,35	376,88
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0900	m3	428,03	38,52
Custo Total das Atividades			630,61	
Custo Unitário Direto Total			739,09	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			197,34	
Preço Unitário Total			936,43	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 53 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,07	26,75	108,89	
Custo Horário da Mão-de-Obra			108,89	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			16,89	
Custo Horário de Execução			125,78	
Custo Unitário de Execução			125,78	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	7,5500	m2	66,35	500,96
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1200	m3	428,03	51,36
Custo Total das Atividades			767,53	
Custo Unitário Direto Total			893,31	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			238,52	
Preço Unitário Total			1.131,83	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 54 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,62	26,75	123,61	
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,61	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			19,17	
Custo Horário de Execução			142,78	
Custo Unitário de Execução			142,78	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	9,4200	m2	66,35	625,04
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,2400	kg	7,44	9,22
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1500	m3	428,03	64,20
Custo Total das Atividades			883,19	
Custo Unitário Direto Total			1.025,97	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			273,93	
Preço Unitário Total			1.299,90	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 55 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,13	26,75	137,25	
Custo Horário da Mão-de-Obra			137,25	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			21,29	
Custo Horário de Execução			158,54	
Custo Unitário de Execução			158,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	11,2900	m2	66,35	749,12
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1700	m3	428,03	72,76
Custo Total das Atividades			1.037,09	
Custo Unitário Direto Total			1.195,63	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			319,23	
Preço Unitário Total			1.514,87	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 56 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,68	26,75	151,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			151,97	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			23,57	
Custo Horário de Execução			175,54	
Custo Unitário de Execução			175,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	13,1600	m2	66,35	873,19
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2000	m3	428,03	85,61
Custo Total das Atividades			1.174,01	
Custo Unitário Direto Total			1.349,55	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			360,33	
Preço Unitário Total			1.709,88	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 960 57 - Boca de lobo simples grelha concr. BLS 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,24	26,75	166,95	
Custo Horário da Mão-de-Obra			166,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			25,89	
Custo Horário de Execução			192,84	
Custo Unitário de Execução			192,84	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	15,0300	m2	66,35	997,27
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,2400	m2	61,52	76,29
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,2500	m3	346,49	86,62
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0600	m3	363,61	21,82
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2300	m3	428,03	98,45
Custo Total das Atividades			1.310,93	
Custo Unitário Direto Total			1.503,77	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			401,51	
Preço Unitário Total			1.905,28	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 01 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,61	26,75	150,10	
Custo Horário da Mão-de-Obra			150,10	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			23,28	
Custo Horário de Execução			173,37	
Custo Unitário de Execução			173,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	6,3700	m2	63,65	405,44
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1100	m3	341,04	37,51
Custo Total das Atividades			874,83	
Custo Unitário Direto Total			1.048,20	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			279,87	
Preço Unitário Total			1.328,07	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 02 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,52	26,75	174,44	
Custo Horário da Mão-de-Obra			174,44	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			27,06	
Custo Horário de Execução			201,50	
Custo Unitário de Execução			201,50	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	9,4300	m2	63,65	600,20
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1600	m3	341,04	54,57
Custo Total das Atividades				1.086,64
Custo Unitário Direto Total				1.288,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				343,93
Preço Unitário Total				1.632,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 03 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,48	26,75	200,13	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	200,13	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	31,04	
		Custo Horário de Execução	231,17	
		Custo Unitário de Execução	231,17	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	12,4900	m2	63,65	794,97
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2200	m3	341,04	75,03
		Custo Total das Atividades		1.301,87
		Custo Unitário Direto Total		1.533,03
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		409,32
		Preço Unitário Total		1.942,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 04 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,39	26,75	224,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			224,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			34,82	
Custo Horário de Execução			259,29	
Custo Unitário de Execução			259,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	15,5500	m2	63,65	989,73
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2700	m3	341,04	92,08
Custo Total das Atividades			1.513,68	
Custo Unitário Direto Total			1.772,97	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			473,38	
Preço Unitário Total			2.246,36	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 05 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	9,30	26,75	248,82	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	248,82	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	38,59	
		Custo Horário de Execução	287,41	
		Custo Unitário de Execução	287,41	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	18,6100	m2	63,65	1.184,49
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3200	m3	341,04	109,13
		Custo Total das Atividades		1.725,50
		Custo Unitário Direto Total		2.012,91
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		537,45
		Preço Unitário Total		2.550,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 06 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,26	26,75	274,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			274,51	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			42,58	
Custo Horário de Execução			317,08	
Custo Unitário de Execução			317,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	21,6700	m2	63,65	1.379,26
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,3800	m3	341,04	129,60
Custo Total das Atividades			1.940,72	
Custo Unitário Direto Total			2.257,81	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			602,83	
Preço Unitário Total			2.860,64	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 07 - Boca de lobo dupla com grelha de concreto - BLD 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,17	26,75	298,85	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	298,85	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	46,35	
		Custo Horário de Execução	345,20	
		Custo Unitário de Execução	345,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	24,7300	m2	63,65	1.574,02
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,4600	m3	272,17	125,20
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	290,76	31,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,4300	m3	341,04	146,65
		Custo Total das Atividades		2.152,54
		Custo Unitário Direto Total		2.497,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		666,90
		Preço Unitário Total		3.164,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 51 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	5,61	26,75	150,10	
Custo Horário da Mão-de-Obra			150,10	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			23,28	
Custo Horário de Execução			173,37	
Custo Unitário de Execução			173,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	6,3700	m2	66,35	422,66
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1100	m3	428,03	47,08
Custo Total das Atividades			943,82	
Custo Unitário Direto Total			1.117,19	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			298,29	
Preço Unitário Total			1.415,49	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 52 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,52	26,75	174,44	
Custo Horário da Mão-de-Obra			174,44	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			27,06	
Custo Horário de Execução			201,50	
Custo Unitário de Execução			201,50	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	9,4300	m2	66,35	625,70
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1600	m3	428,03	68,48
Custo Total das Atividades			1.168,26	
Custo Unitário Direto Total			1.369,76	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			365,73	
Preço Unitário Total			1.735,48	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 53 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	7,48	26,75	200,13	
Custo Horário da Mão-de-Obra			200,13	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			31,04	
Custo Horário de Execução			231,17	
Custo Unitário de Execução			231,17	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	12,4900	m2	66,35	828,74
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2200	m3	428,03	94,17
Custo Total das Atividades			1.396,98	
Custo Unitário Direto Total			1.628,14	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			434,71	
Preço Unitário Total			2.062,86	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 54 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,39	26,75	224,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			224,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			34,82	
Custo Horário de Execução			259,29	
Custo Unitário de Execução			259,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	15,5500	m2	66,35	1.031,78
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2700	m3	428,03	115,57
Custo Total das Atividades			1.621,42	
Custo Unitário Direto Total			1.880,71	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			502,15	
Preço Unitário Total			2.382,86	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 55 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	9,30	26,75	248,82	
Custo Horário da Mão-de-Obra			248,82	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			38,59	
Custo Horário de Execução			287,41	
Custo Unitário de Execução			287,41	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	18,6100	m2	66,35	1.234,81
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03	136,97
Custo Total das Atividades			1.845,86	
Custo Unitário Direto Total			2.133,27	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			569,58	
Preço Unitário Total			2.702,85	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 56 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,26	26,75	274,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			274,51	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			42,58	
Custo Horário de Execução			317,08	
Custo Unitário de Execução			317,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	21,6700	m2	66,35	1.437,85
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3800	m3	428,03	162,65
Custo Total das Atividades			2.074,57	
Custo Unitário Direto Total			2.391,66	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			638,57	
Preço Unitário Total			3.030,23	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 961 57 - Boca de lobo dupla grelha concr. BLD 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,17	26,75	298,85	
Custo Horário da Mão-de-Obra			298,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			46,35	
Custo Horário de Execução			345,20	
Custo Unitário de Execução			345,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	24,7300	m2	66,35	1.640,89
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,6400	m2	61,52	162,42
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,4600	m3	346,49	159,39
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	363,61	40,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,1000	kg	7,44	112,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,4300	m3	428,03	184,05
Custo Total das Atividades			2.299,01	
Custo Unitário Direto Total			2.644,22	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			706,01	
Preço Unitário Total			3.350,22	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 01 - Caixa de ligação e passagem - CLP 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,46	26,75	226,35	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	226,35	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	35,11	
		Custo Horário de Execução	261,45	
		Custo Unitário de Execução	261,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	4,7720	m2	61,52	293,58
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,4100	m3	272,17	383,76
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		707,82
		Custo Unitário Direto Total		969,28
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		258,80
		Preço Unitário Total		1.228,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 02 - Caixa de ligação e passagem - CLP 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,10	26,75	216,71	
Custo Horário da Mão-de-Obra			216,71	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			33,61	
Custo Horário de Execução			250,33	
Custo Unitário de Execução			250,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	4,7720	m2	61,52	293,58
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,3500	m3	272,17	367,43
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
Custo Total das Atividades			691,49	
Custo Unitário Direto Total			941,82	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			251,47	
Preço Unitário Total			1.193,29	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 03 - Caixa de ligação e passagem - CLP 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,64	26,75	311,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra			311,43	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			48,30	
Custo Horário de Execução			359,73	
Custo Unitário de Execução			359,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,2840	m2	61,52	386,60
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,9400	m3	272,17	528,01
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,0000	kg	7,44	44,61
Custo Total das Atividades			959,22	
Custo Unitário Direto Total			1.318,95	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			352,16	
Preço Unitário Total			1.671,11	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 04 - Caixa de ligação e passagem - CLP 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,64	26,75	391,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	391,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	60,75	
		Custo Horário de Execução	452,44	
		Custo Unitário de Execução	452,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2280	m2	61,52	506,20
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,4400	m3	272,17	664,10
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,0000	kg	7,44	59,48
		Custo Total das Atividades		1.229,77
		Custo Unitário Direto Total		1.682,22
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		449,15
		Preço Unitário Total		2.131,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 05 - Caixa de ligação e passagem - CLP 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,92	26,75	452,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	452,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	70,21	
		Custo Horário de Execução	522,91	
		Custo Unitário de Execução	522,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	9,8600	m2	61,52	606,60
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,8200	m3	272,17	767,52
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,6000	kg	7,44	86,25
		Custo Total das Atividades		1.460,37
		Custo Unitário Direto Total		1.983,27
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		529,53
		Preço Unitário Total		2.512,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 06 - Caixa de ligação e passagem - CLP 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	20,46	26,75	547,41	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	547,41	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	84,90	
		Custo Horário de Execução	632,31	
		Custo Unitário de Execução	632,31	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,0800	m2	61,52	804,70
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,4100	m3	272,17	928,10
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,2000	kg	7,44	120,45
		Custo Total das Atividades		1.853,25
		Custo Unitário Direto Total		2.485,56
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		663,64
		Preço Unitário Total		3.149,20

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 07 - Caixa de ligação e passagem - CLP 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,08	26,75	269,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	269,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	41,83	
		Custo Horário de Execução	311,52	
		Custo Unitário de Execução	311,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	5,7720	m2	61,52	355,10
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6800	m3	272,17	457,25
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		842,83
		Custo Unitário Direto Total		1.154,35
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		308,21
		Preço Unitário Total		1.462,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 08 - Caixa de ligação e passagem - CLP 08****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	9,66	26,75	258,45	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	258,45	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	40,09	
		Custo Horário de Execução	298,54	
		Custo Unitário de Execução	298,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	5,7720	m2	61,52	355,10
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6100	m3	272,17	438,19
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		823,78
		Custo Unitário Direto Total		1.122,32
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		299,66
		Preço Unitário Total		1.421,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 09 - Caixa de ligação e passagem - CLP 09****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,62	26,75	364,40	
Custo Horário da Mão-de-Obra			364,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			56,52	
Custo Horário de Execução			420,92	
Custo Unitário de Execução			420,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,3840	m2	61,52	454,27
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,2700	m3	272,17	617,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,0000	kg	7,44	44,61
Custo Total das Atividades				1.116,71
Custo Unitário Direto Total				1.537,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				410,55
Preço Unitário Total				1.948,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 10 - Caixa de ligação e passagem - CLP 10****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,74	26,75	447,88	
Custo Horário da Mão-de-Obra			447,88	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			69,47	
Custo Horário de Execução			517,34	
Custo Unitário de Execução			517,34	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	9,4080	m2	61,52	578,79
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,7900	m3	272,17	759,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,0000	kg	7,44	59,48
Custo Total das Atividades				1.397,63
Custo Unitário Direto Total				1.914,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				511,30
Preço Unitário Total				2.426,27

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 11 - Caixa de ligação e passagem - CLP 11****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,20	26,75	513,69	
Custo Horário da Mão-de-Obra			513,69	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			79,67	
Custo Horário de Execução			593,37	
Custo Unitário de Execução			593,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	11,1200	m2	61,52	684,11
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,2000	m3	272,17	870,94
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,6000	kg	7,44	86,25
Custo Total das Atividades				1.641,31
Custo Unitário Direto Total				2.234,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				596,66
Preço Unitário Total				2.831,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 12 - Caixa de ligação e passagem - CLP 12****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,92	26,75	613,22	
Custo Horário da Mão-de-Obra			613,22	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			95,11	
Custo Horário de Execução			708,33	
Custo Unitário de Execução			708,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,9280	m2	61,52	856,87
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,8200	m3	272,17	1.039,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,2000	kg	7,44	120,45
Custo Total das Atividades				2.017,01
Custo Unitário Direto Total				2.725,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				727,67
Preço Unitário Total				3.453,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 13 - Caixa de ligação e passagem - CLP 13****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,76	26,75	314,64	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	314,64	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	48,80	
		Custo Horário de Execução	363,44	
		Custo Unitário de Execução	363,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,7720	m2	61,52	416,62
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,9600	m3	272,17	533,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		980,56
		Custo Unitário Direto Total		1.344,00
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		358,85
		Preço Unitário Total		1.702,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 14 - Caixa de ligação e passagem - CLP 14****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,40	26,75	305,01	
Custo Horário da Mão-de-Obra			305,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			47,31	
Custo Horário de Execução			352,31	
Custo Unitário de Execução			352,31	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,7720	m2	61,52	416,62
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,9000	m3	272,17	517,12
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
Custo Total das Atividades			964,23	
Custo Unitário Direto Total			1.316,54	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			351,52	
Preço Unitário Total			1.668,06	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 15 - Caixa de ligação e passagem - CLP 15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	15,78	26,75	422,19	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	422,19	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	65,48	
		Custo Horário de Execução	487,67	
		Custo Unitário de Execução	487,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,4840	m2	61,52	521,95
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,6300	m3	272,17	715,81
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,0000	kg	7,44	44,61
		Custo Total das Atividades		1.282,37
		Custo Unitário Direto Total		1.770,04
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		472,60
		Preço Unitário Total		2.242,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 16 - Caixa de ligação e passagem - CLP 16****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,14	26,75	512,09	
Custo Horário da Mão-de-Obra			512,09	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			79,43	
Custo Horário de Execução			591,51	
Custo Unitário de Execução			591,51	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,5880	m2	61,52	651,39
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,1900	m3	272,17	868,22
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,0000	kg	7,44	59,48
Custo Total das Atividades			1.579,09	
Custo Unitário Direto Total			2.170,61	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			579,55	
Preço Unitário Total			2.750,16	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 17 - Caixa de ligação e passagem - CLP 17****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	21,72	26,75	581,12	
Custo Horário da Mão-de-Obra			581,12	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			90,13	
Custo Horário de Execução			671,25	
Custo Unitário de Execução			671,25	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3800	m2	61,52	761,63
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,6200	m3	272,17	985,26
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,6000	kg	7,44	86,25
Custo Total das Atividades				1.833,14
Custo Unitário Direto Total				2.504,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				668,67
Preço Unitário Total				3.173,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 18 - Caixa de ligação e passagem - CLP 18****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,74	26,75	688,67	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	688,67	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	106,81	
		Custo Horário de Execução	795,48	
		Custo Unitário de Execução	795,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	15,3080	m2	61,52	941,77
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,2900	m3	272,17	1.167,61
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,2000	kg	7,44	120,45
		Custo Total das Atividades		2.229,83
		Custo Unitário Direto Total		3.025,31
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		807,76
		Preço Unitário Total		3.833,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 51 - Caixa de ligação e passagem - CLP 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,46	26,75	226,35	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	226,35	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	35,11	
		Custo Horário de Execução	261,45	
		Custo Unitário de Execução	261,45	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	4,7720	m2	61,52	293,58
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,4100	m3	346,49	488,56
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		812,62
		Custo Unitário Direto Total		1.074,07
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		286,78
		Preço Unitário Total		1.360,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 52 - Caixa de ligação e passagem - CLP 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	8,10	26,75	216,71	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	216,71	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	33,61	
		Custo Horário de Execução	250,33	
		Custo Unitário de Execução	250,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	4,7720	m2	61,52	293,58
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,3500	m3	346,49	467,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		791,83
		Custo Unitário Direto Total		1.042,16
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		278,26
		Preço Unitário Total		1.320,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 53 - Caixa de ligação e passagem - CLP 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,64	26,75	311,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra			311,43	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			48,30	
Custo Horário de Execução			359,73	
Custo Unitário de Execução			359,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,2840	m2	61,52	386,60
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9400	m3	346,49	672,20
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,0000	kg	7,44	44,61
Custo Total das Atividades				1.103,41
Custo Unitário Direto Total				1.463,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				390,66
Preço Unitário Total				1.853,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 54 - Caixa de ligação e passagem - CLP 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,64	26,75	391,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	391,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	60,75	
		Custo Horário de Execução	452,44	
		Custo Unitário de Execução	452,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2280	m2	61,52	506,20
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,4400	m3	346,49	845,44
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,0000	kg	7,44	59,48
		Custo Total das Atividades		1.411,12
		Custo Unitário Direto Total		1.863,57
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		497,57
		Preço Unitário Total		2.361,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 55 - Caixa de ligação e passagem - CLP 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,92	26,75	452,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	452,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	70,21	
		Custo Horário de Execução	522,91	
		Custo Unitário de Execução	522,91	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	9,8600	m2	61,52	606,60
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8200	m3	346,49	977,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,6000	kg	7,44	86,25
		Custo Total das Atividades		1.669,96
		Custo Unitário Direto Total		2.192,87
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		585,50
		Preço Unitário Total		2.778,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 56 - Caixa de ligação e passagem - CLP 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	20,46	26,75	547,41	
Custo Horário da Mão-de-Obra			547,41	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			84,90	
Custo Horário de Execução			632,31	
Custo Unitário de Execução			632,31	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,0800	m2	61,52	804,70
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,4100	m3	346,49	1.181,54
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,2000	kg	7,44	120,45
Custo Total das Atividades				2.106,69
Custo Unitário Direto Total				2.739,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				731,31
Preço Unitário Total				3.470,31

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 57 - Caixa de ligação e passagem - CLP 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,08	26,75	269,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	269,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	41,83	
		Custo Horário de Execução	311,52	
		Custo Unitário de Execução	311,52	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	5,7720	m2	61,52	355,10
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6800	m3	346,49	582,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		967,69
		Custo Unitário Direto Total		1.279,21
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		341,55
		Preço Unitário Total		1.620,76

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 58 - Caixa de ligação e passagem - CLP 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	9,66	26,75	258,45	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	258,45	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	40,09	
		Custo Horário de Execução	298,54	
		Custo Unitário de Execução	298,54	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	5,7720	m2	61,52	355,10
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6100	m3	346,49	557,85
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		943,44
		Custo Unitário Direto Total		1.241,98
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		331,61
		Preço Unitário Total		1.573,59

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 59 - Caixa de ligação e passagem - CLP 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,62	26,75	364,40	
Custo Horário da Mão-de-Obra			364,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			56,52	
Custo Horário de Execução			420,92	
Custo Unitário de Execução			420,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,3840	m2	61,52	454,27
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,2700	m3	346,49	786,54
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,0000	kg	7,44	44,61
Custo Total das Atividades				1.285,42
Custo Unitário Direto Total				1.706,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				455,59
Preço Unitário Total				2.161,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 60 - Caixa de ligação e passagem - CLP 10 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,74	26,75	447,88	
Custo Horário da Mão-de-Obra			447,88	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			69,47	
Custo Horário de Execução			517,34	
Custo Unitário de Execução			517,34	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	9,4080	m2	61,52	578,79
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,7900	m3	346,49	966,72
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,0000	kg	7,44	59,48
Custo Total das Atividades				1.604,99
Custo Unitário Direto Total				2.122,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				566,66
Preço Unitário Total				2.689,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 61 - Caixa de ligação e passagem - CLP 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,20	26,75	513,69	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	513,69	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	79,67	
		Custo Horário de Execução	593,37	
		Custo Unitário de Execução	593,37	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	11,1200	m2	61,52	684,11
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2000	m3	346,49	1.108,78
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,6000	kg	7,44	86,25
		Custo Total das Atividades		1.879,14
		Custo Unitário Direto Total		2.472,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		660,16
		Preço Unitário Total		3.132,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 62 - Caixa de ligação e passagem - CLP 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,92	26,75	613,22	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	613,22	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	95,11	
		Custo Horário de Execução	708,33	
		Custo Unitário de Execução	708,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,9280	m2	61,52	856,87
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,8200	m3	346,49	1.323,61
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,2000	kg	7,44	120,45
		Custo Total das Atividades		2.300,92
		Custo Unitário Direto Total		3.009,26
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		803,47
		Preço Unitário Total		3.812,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 63 - Caixa de ligação e passagem - CLP 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,76	26,75	314,64	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	314,64	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	48,80	
		Custo Horário de Execução	363,44	
		Custo Unitário de Execução	363,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,7720	m2	61,52	416,62
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9600	m3	346,49	679,13
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		1.126,23
		Custo Unitário Direto Total		1.489,67
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		397,74
		Preço Unitário Total		1.887,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 64 - Caixa de ligação e passagem - CLP 14 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,40	26,75	305,01	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	305,01	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	47,31	
		Custo Horário de Execução	352,31	
		Custo Unitário de Execução	352,31	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,7720	m2	61,52	416,62
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9000	m3	346,49	658,34
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,1000	kg	7,44	30,49
		Custo Total das Atividades		1.105,44
		Custo Unitário Direto Total		1.457,76
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		389,22
		Preço Unitário Total		1.846,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 65 - Caixa de ligação e passagem - CLP 15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	15,78	26,75	422,19	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	422,19	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	65,48	
		Custo Horário de Execução	487,67	
		Custo Unitário de Execução	487,67	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,4840	m2	61,52	521,95
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,6300	m3	346,49	911,28
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,0000	kg	7,44	44,61
		Custo Total das Atividades		1.477,84
		Custo Unitário Direto Total		1.965,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		524,79
		Preço Unitário Total		2.490,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 66 - Caixa de ligação e passagem - CLP 16 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,14	26,75	512,09	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	512,09	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	79,43	
		Custo Horário de Execução	591,51	
		Custo Unitário de Execução	591,51	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,5880	m2	61,52	651,39
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,1900	m3	346,49	1.105,31
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	8,0000	kg	7,44	59,48
		Custo Total das Atividades		1.816,18
		Custo Unitário Direto Total		2.407,70
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		642,86
		Preço Unitário Total		3.050,55

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 67 - Caixa de ligação e passagem - CLP 17 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	21,72	26,75	581,12	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	581,12	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	90,13	
		Custo Horário de Execução	671,25	
		Custo Unitário de Execução	671,25	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,3800	m2	61,52	761,63
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6200	m3	346,49	1.254,31
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,6000	kg	7,44	86,25
		Custo Total das Atividades		2.102,19
		Custo Unitário Direto Total		2.773,44
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		740,51
		Preço Unitário Total		3.513,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 962 68 - Caixa de ligação e passagem - CLP 18 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	25,74	26,75	688,67	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	688,67	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	106,81	
		Custo Horário de Execução	795,48	
		Custo Unitário de Execução	795,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	15,3080	m2	61,52	941,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,2900	m3	346,49	1.486,46
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	16,2000	kg	7,44	120,45
		Custo Total das Atividades		2.548,68
		Custo Unitário Direto Total		3.344,16
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		892,89
		Preço Unitário Total		4.237,05

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 01 - Poço de visita - PVI 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,64	26,75	284,67	
Custo Horário da Mão-de-Obra			284,67	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			44,15	
Custo Horário de Execução			328,82	
Custo Unitário de Execução			328,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,0200	m2	61,52	370,36
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,7400	m3	272,17	473,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
Custo Total das Atividades			970,33	
Custo Unitário Direto Total			1.299,16	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			346,88	
Preço Unitário Total			1.646,04	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 02 - Poço de visita - PVI 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,02	26,75	268,08	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	268,08	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	41,58	
		Custo Horário de Execução	309,66	
		Custo Unitário de Execução	309,66	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,0200	m2	61,52	370,36
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,6700	m3	272,17	454,52
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		951,28
		Custo Unitário Direto Total		1.260,95
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		336,67
		Preço Unitário Total		1.597,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 03 - Poço de visita - PVI 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,48	26,75	333,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra			333,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			51,79	
Custo Horário de Execução			385,69	
Custo Unitário de Execução			385,69	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,6520	m2	61,52	409,24
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,0800	m3	272,17	566,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,5000	kg	7,44	130,12
Custo Total das Atividades				1.105,47
Custo Unitário Direto Total				1.491,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				398,14
Preço Unitário Total				1.889,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 04 - Poço de visita - PVI 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,88	26,75	398,11	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	398,11	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	61,75	
		Custo Horário de Execução	459,86	
		Custo Unitário de Execução	459,86	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,8560	m2	61,52	483,31
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,4800	m3	272,17	674,98
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9000	kg	7,44	170,27
		Custo Total das Atividades		1.328,56
		Custo Unitário Direto Total		1.788,42
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		477,51
		Preço Unitário Total		2.265,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 05 - Poço de visita - PVI 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	17,34	26,75	463,93	
Custo Horário da Mão-de-Obra			463,93	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			71,96	
Custo Horário de Execução			535,89	
Custo Unitário de Execução			535,89	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	9,4480	m2	61,52	581,25
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,8900	m3	272,17	786,57
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,7000	kg	7,44	191,09
Custo Total das Atividades			1.558,91	
Custo Unitário Direto Total			2.094,80	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			559,31	
Preço Unitário Total			2.654,11	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 06 - Poço de visita - PVI 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	21,00	26,75	561,85	
Custo Horário da Mão-de-Obra			561,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			87,14	
Custo Horário de Execução			649,00	
Custo Unitário de Execução			649,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,0760	m2	61,52	742,93
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,5000	m3	272,17	952,60
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,6000	kg	7,44	234,96
Custo Total das Atividades				1.930,48
Custo Unitário Direto Total				2.579,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				688,72
Preço Unitário Total				3.268,20

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 07 - Poço de visita - PVI 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,18	26,75	325,87	
Custo Horário da Mão-de-Obra			325,87	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			50,54	
Custo Horário de Execução			376,42	
Custo Unitário de Execução			376,42	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,1400	m2	61,52	439,26
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,0300	m3	272,17	552,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
Custo Total das Atividades				1.118,17
Custo Unitário Direto Total				1.494,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				399,05
Preço Unitário Total				1.893,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 08 - Poço de visita - PVI 08****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,82	26,75	316,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			316,24	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			49,05	
Custo Horário de Execução			365,29	
Custo Unitário de Execução			365,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,1400	m2	61,52	439,26
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,9700	m3	272,17	536,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
Custo Total das Atividades				1.101,84
Custo Unitário Direto Total				1.467,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				391,72
Preço Unitário Total				1.858,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 09 - Poço de visita - PVI 09****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,52	26,75	388,48	
Custo Horário da Mão-de-Obra			388,48	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			60,25	
Custo Horário de Execução			448,73	
Custo Unitário de Execução			448,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,7920	m2	61,52	479,37
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,4200	m3	272,17	658,65
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,5000	kg	7,44	130,12
Custo Total das Atividades			1.268,14	
Custo Unitário Direto Total			1.716,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			458,41	
Preço Unitário Total			2.175,28	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 10 - Poço de visita - PVI 10****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	17,04	26,75	455,90	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	455,90	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	70,71	
		Custo Horário de Execução	526,61	
		Custo Unitário de Execução	526,61	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2280	m2	61,52	506,20
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,8400	m3	272,17	772,96
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9000	kg	7,44	170,27
		Custo Total das Atividades		1.449,43
		Custo Unitário Direto Total		1.976,04
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		527,60
		Preço Unitário Total		2.503,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 11 - Poço de visita - PVI 11****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,62	26,75	524,93	
Custo Horário da Mão-de-Obra			524,93	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			81,42	
Custo Horário de Execução			606,35	
Custo Unitário de Execução			606,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,7080	m2	61,52	658,77
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,2700	m3	272,17	890,00
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,7000	kg	7,44	191,09
Custo Total das Atividades				1.739,85
Custo Unitário Direto Total				2.346,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				626,44
Preço Unitário Total				2.972,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 12 - Poço de visita - PVI 12****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	23,52	26,75	629,28	
Custo Horário da Mão-de-Obra			629,28	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			97,60	
Custo Horário de Execução			726,88	
Custo Unitário de Execução			726,88	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,4560	m2	61,52	827,83
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,9200	m3	272,17	1.066,91
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,6000	kg	7,44	234,96
Custo Total das Atividades				2.129,69
Custo Unitário Direto Total				2.856,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				762,70
Preço Unitário Total				3.619,27

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 13 - Poço de visita - PVI 13****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	17,70	26,75	473,56	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	473,56	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	73,45	
		Custo Horário de Execução	547,01	
		Custo Unitário de Execução	547,01	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2600	m2	61,52	508,16
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3600	m3	272,17	642,32
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		1.276,89
		Custo Unitário Direto Total		1.823,90
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		486,98
		Preço Unitário Total		2.310,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 14 - Poço de visita - PVI 14****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,80	26,75	369,22	
Custo Horário da Mão-de-Obra			369,22	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			57,27	
Custo Horário de Execução			426,48	
Custo Unitário de Execução			426,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2600	m2	61,52	508,16
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,3000	m3	272,17	625,99
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
Custo Total das Atividades				1.260,56
Custo Unitário Direto Total				1.687,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				450,44
Preço Unitário Total				2.137,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 15 - Poço de visita - PVI 15****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,80	26,75	449,48	
Custo Horário da Mão-de-Obra			449,48	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			69,71	
Custo Horário de Execução			519,20	
Custo Unitário de Execução			519,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,9320	m2	61,52	549,51
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	2,8000	m3	272,17	762,08
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,5000	kg	7,44	130,12
Custo Total das Atividades			1.441,70	
Custo Unitário Direto Total			1.960,90	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			523,56	
Preço Unitário Total			2.484,46	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 16 - Poço de visita - PVI 16****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,44	26,75	520,12	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	520,12	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	80,67	
		Custo Horário de Execução	600,79	
		Custo Unitário de Execução	600,79	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2160	m2	61,52	628,50
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,2400	m3	272,17	881,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9000	kg	7,44	170,27
		Custo Total das Atividades		1.680,60
		Custo Unitário Direto Total		2.281,39
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		609,13
		Preço Unitário Total		2.890,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 17 - Poço de visita - PVI 17****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,14	26,75	592,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			592,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			91,87	
Custo Horário de Execução			684,23	
Custo Unitário de Execução			684,23	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	11,9680	m2	61,52	736,28
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	3,6900	m3	272,17	1.004,31
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,7000	kg	7,44	191,09
Custo Total das Atividades				1.931,68
Custo Unitário Direto Total				2.615,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				698,45
Preço Unitário Total				3.314,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 18 - Poço de visita - PVI 18****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,28	26,75	703,12	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	703,12	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	109,05	
		Custo Horário de Execução	812,17	
		Custo Unitário de Execução	812,17	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,8360	m2	61,52	912,73
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	4,3800	m3	272,17	1.192,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,6000	kg	7,44	234,96
		Custo Total das Atividades		2.339,79
		Custo Unitário Direto Total		3.151,96
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		841,57
		Preço Unitário Total		3.993,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 31 - Chaminé dos poços de visita - CPV 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,76	26,75	73,84	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	73,84	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	11,45	
		Custo Horário de Execução	85,30	
		Custo Unitário de Execução	85,30	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
			Custo Total do Material	329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	3,9300	m2	63,65	250,14
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	5,9000	kg	7,54	44,51
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m3	341,04	20,46
			Custo Total das Atividades	470,71
			Custo Unitário Direto Total	885,32
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	236,38
			Preço Unitário Total	1.121,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 32 - Chaminé dos poços de visita - CPV 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,33	26,75	89,09	
Custo Horário da Mão-de-Obra			89,09	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			13,82	
Custo Horário de Execução			102,91	
Custo Unitário de Execução			102,91	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material			329,32	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	5,5700	m2	63,65	354,52
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	8,8000	kg	7,54	66,38
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,0900	m3	341,04	30,69
Custo Total das Atividades			607,20	
Custo Unitário Direto Total			1.039,43	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			277,53	
Preço Unitário Total			1.316,96	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 33 - Chaminé dos poços de visita - CPV 03****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,84	26,75	102,74	
Custo Horário da Mão-de-Obra			102,74	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			15,93	
Custo Horário de Execução			118,67	
Custo Unitário de Execução			118,67	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material			329,32	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	7,2000	m2	63,65	458,27
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	11,7000	kg	7,54	88,26
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1100	m3	341,04	37,51
Custo Total das Atividades			739,64	
Custo Unitário Direto Total			1.187,63	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			317,10	
Preço Unitário Total			1.504,73	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 34 - Chaminé dos poços de visita - CPV 04****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,42		26,75	118,26
Custo Horário da Mão-de-Obra				118,26
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				18,34
Custo Horário de Execução				136,60
Custo Unitário de Execução				136,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material				329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	8,8400	m2	63,65	562,65
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	14,7000	kg	7,54	110,89
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1400	m3	341,04	47,75
Custo Total das Atividades				876,88
Custo Unitário Direto Total				1.342,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				358,53
Preço Unitário Total				1.701,33

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 35 - Chaminé dos poços de visita - CPV 05****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,93	26,75	131,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra			131,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			20,46	
Custo Horário de Execução			152,36	
Custo Unitário de Execução			152,36	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material			329,32	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	1,4700	m2	63,65	93,56
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	17,6000	kg	7,54	132,77
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1614	m3	341,04	55,04
Custo Total das Atividades			436,97	
Custo Unitário Direto Total			918,65	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			245,28	
Preço Unitário Total			1.163,93	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 36 - Chaminé dos poços de visita - CPV 06****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,50		26,75	147,15
			Custo Horário da Mão-de-Obra	147,15
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	22,82
			Custo Horário de Execução	169,98
			Custo Unitário de Execução	169,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
			Custo Total do Material	329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	12,1100	m2	63,65	770,78
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	20,5000	kg	7,54	154,64
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1900	m3	341,04	64,80
			Custo Total das Atividades	1.145,82
			Custo Unitário Direto Total	1.645,11
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	439,25
			Preço Unitário Total	2.084,36

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 37 - Chaminé dos poços de visita - CPV 07****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	6,02		26,75	161,06
Custo Horário da Mão-de-Obra				161,06
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)				24,98
Custo Horário de Execução				186,05
Custo Unitário de Execução				186,05
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material				329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 01 - Alvenaria de tijolos	13,7400	m2	63,65	874,53
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1900	m3	272,17	51,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	23,5000	kg	7,54	177,27
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,2100	m3	341,04	71,62
Custo Total das Atividades				1.279,02
Custo Unitário Direto Total				1.794,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				479,10
Preço Unitário Total				2.273,48

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 51 - Poço de visita - PVI 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,64	26,75	284,67	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	284,67	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	44,15	
		Custo Horário de Execução	328,82	
		Custo Unitário de Execução	328,82	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,0200	m2	61,52	370,36
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,7400	m3	346,49	602,90
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		1.099,66
		Custo Unitário Direto Total		1.428,48
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		381,40
		Preço Unitário Total		1.809,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 52 - Poço de visita - PVI 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	10,02	26,75	268,08	
Custo Horário da Mão-de-Obra			268,08	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			41,58	
Custo Horário de Execução			309,66	
Custo Unitário de Execução			309,66	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,0200	m2	61,52	370,36
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,6700	m3	346,49	578,64
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
Custo Total das Atividades				1.075,40
Custo Unitário Direto Total				1.385,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				369,81
Preço Unitário Total				1.754,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 53 - Poço de visita - PVI 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,48	26,75	333,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra			333,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			51,79	
Custo Horário de Execução			385,69	
Custo Unitário de Execução			385,69	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	6,6520	m2	61,52	409,24
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,0800	m3	346,49	720,71
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,5000	kg	7,44	130,12
Custo Total das Atividades				1.260,06
Custo Unitário Direto Total				1.645,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				439,42
Preço Unitário Total				2.085,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 54 - Poço de visita - PVI 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,88	26,75	398,11	
Custo Horário da Mão-de-Obra			398,11	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			61,75	
Custo Horário de Execução			459,86	
Custo Unitário de Execução			459,86	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,8560	m2	61,52	483,31
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,4800	m3	346,49	859,30
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9000	kg	7,44	170,27
Custo Total das Atividades				1.512,88
Custo Unitário Direto Total				1.972,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				526,72
Preço Unitário Total				2.499,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 55 - Poço de visita - PVI 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	17,34	26,75	463,93	
Custo Horário da Mão-de-Obra			463,93	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			71,96	
Custo Horário de Execução			535,89	
Custo Unitário de Execução			535,89	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	9,4480	m2	61,52	581,25
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8900	m3	346,49	1.001,37
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,7000	kg	7,44	191,09
Custo Total das Atividades				1.773,71
Custo Unitário Direto Total				2.309,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				616,66
Preço Unitário Total				2.926,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 56 - Poço de visita - PVI 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	21,00	26,75	561,85	
Custo Horário da Mão-de-Obra			561,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			87,14	
Custo Horário de Execução			649,00	
Custo Unitário de Execução			649,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	12,0760	m2	61,52	742,93
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,5000	m3	346,49	1.212,73
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,6000	kg	7,44	234,96
Custo Total das Atividades				2.190,61
Custo Unitário Direto Total				2.839,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				758,18
Preço Unitário Total				3.597,79

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 57 - Poço de visita - PVI 07 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	12,18	26,75	325,87	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	325,87	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	50,54	
		Custo Horário de Execução	376,42	
		Custo Unitário de Execução	376,42	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,1400	m2	61,52	439,26
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,0300	m3	346,49	703,38
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		1.269,04
		Custo Unitário Direto Total		1.645,46
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		439,34
		Preço Unitário Total		2.084,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 58 - Poço de visita - PVI 08 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	11,82	26,75	316,24	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	316,24	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	49,05	
		Custo Horário de Execução	365,29	
		Custo Unitário de Execução	365,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,1400	m2	61,52	439,26
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,9700	m3	346,49	682,59
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		1.248,25
		Custo Unitário Direto Total		1.613,55
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		430,82
		Preço Unitário Total		2.044,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 59 - Poço de visita - PVI 09 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	14,52	26,75	388,48	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	388,48	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	60,25	
		Custo Horário de Execução	448,73	
		Custo Unitário de Execução	448,73	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	7,7920	m2	61,52	479,37
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,4200	m3	346,49	838,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,5000	kg	7,44	130,12
		Custo Total das Atividades		1.448,01
		Custo Unitário Direto Total		1.896,74
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		506,43
		Preço Unitário Total		2.403,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 60 - Poço de visita - PVI 10 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	17,04	26,75	455,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra			455,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			70,71	
Custo Horário de Execução			526,61	
Custo Unitário de Execução			526,61	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2280	m2	61,52	506,20
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8400	m3	346,49	984,04
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9000	kg	7,44	170,27
Custo Total das Atividades				1.660,51
Custo Unitário Direto Total				2.187,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				583,96
Preço Unitário Total				2.771,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 61 - Poço de visita - PVI 11 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,62	26,75	524,93	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	524,93	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	81,42	
		Custo Horário de Execução	606,35	
		Custo Unitário de Execução	606,35	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,7080	m2	61,52	658,77
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2700	m3	346,49	1.133,03
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,7000	kg	7,44	191,09
		Custo Total das Atividades		1.982,89
		Custo Unitário Direto Total		2.589,24
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		691,33
		Preço Unitário Total		3.280,57

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 62 - Poço de visita - PVI 12 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	23,52	26,75	629,28	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	629,28	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	97,60	
		Custo Horário de Execução	726,88	
		Custo Unitário de Execução	726,88	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	13,4560	m2	61,52	827,83
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,9200	m3	346,49	1.358,25
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,6000	kg	7,44	234,96
		Custo Total das Atividades		2.421,04
		Custo Unitário Direto Total		3.147,92
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		840,49
		Preço Unitário Total		3.988,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 63 - Poço de visita - PVI 13 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	17,70	26,75	473,56	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	473,56	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	73,45	
		Custo Horário de Execução	547,01	
		Custo Unitário de Execução	547,01	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2600	m2	61,52	508,16
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3600	m3	346,49	817,72
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		1.452,29
		Custo Unitário Direto Total		1.999,30
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		533,81
		Preço Unitário Total		2.533,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 64 - Poço de visita - PVI 14 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	13,80	26,75	369,22	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	369,22	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	57,27	
		Custo Horário de Execução	426,48	
		Custo Unitário de Execução	426,48	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,2600	m2	61,52	508,16
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,3000	m3	346,49	796,94
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,0000	kg	7,44	126,40
		Custo Total das Atividades		1.431,50
		Custo Unitário Direto Total		1.857,98
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		496,08
		Preço Unitário Total		2.354,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 65 - Poço de visita - PVI 15 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	16,80	26,75	449,48	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	449,48	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	69,71	
		Custo Horário de Execução	519,20	
		Custo Unitário de Execução	519,20	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	8,9320	m2	61,52	549,51
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	2,8000	m3	346,49	970,18
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	17,5000	kg	7,44	130,12
		Custo Total das Atividades		1.649,81
		Custo Unitário Direto Total		2.169,00
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		579,12
		Preço Unitário Total		2.748,13

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 66 - Poço de visita - PVI 16 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	19,44	26,75	520,12	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	520,12	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	80,67	
		Custo Horário de Execução	600,79	
		Custo Unitário de Execução	600,79	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	10,2160	m2	61,52	628,50
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,2400	m3	346,49	1.122,64
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	22,9000	kg	7,44	170,27
		Custo Total das Atividades		1.921,41
		Custo Unitário Direto Total		2.522,19
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		673,43
		Preço Unitário Total		3.195,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 67 - Poço de visita - PVI 17 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	22,14	26,75	592,35	
Custo Horário da Mão-de-Obra			592,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			91,87	
Custo Horário de Execução			684,23	
Custo Unitário de Execução			684,23	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	11,9680	m2	61,52	736,28
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	3,6900	m3	346,49	1.278,56
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	25,7000	kg	7,44	191,09
Custo Total das Atividades				2.205,94
Custo Unitário Direto Total				2.890,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				771,67
Preço Unitário Total				3.661,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 68 - Poço de visita - PVI 18 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	26,28	26,75	703,12	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	703,12	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	109,05	
		Custo Horário de Execução	812,17	
		Custo Unitário de Execução	812,17	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	14,8360	m2	61,52	912,73
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,3800	m3	346,49	1.517,64
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	31,6000	kg	7,44	234,96
		Custo Total das Atividades		2.665,33
		Custo Unitário Direto Total		3.477,50
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		928,49
		Preço Unitário Total		4.405,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-287.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 81 - Chaminé dos poços de visita - CPV 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,76	26,75	73,84	
Custo Horário da Mão-de-Obra			73,84	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			11,45	
Custo Horário de Execução			85,30	
Custo Unitário de Execução			85,30	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material			329,32	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	3,9300	m2	66,35	260,76
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	5,9000	kg	7,54	44,51
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0600	m3	428,03	25,68
Custo Total das Atividades			500,67	
Custo Unitário Direto Total			915,29	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			244,38	
Preço Unitário Total			1.159,67	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 82 - Chaminé dos poços de visita - CPV 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,33		26,75	89,09
			Custo Horário da Mão-de-Obra	89,09
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	13,82
			Custo Horário de Execução	102,91
			Custo Unitário de Execução	102,91
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
			Custo Total do Material	329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	5,5700	m2	66,35	369,58
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	8,8000	kg	7,54	66,38
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0900	m3	428,03	38,52
			Custo Total das Atividades	644,21
			Custo Unitário Direto Total	1.076,44
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	287,41
			Preço Unitário Total	1.363,85

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-293
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 83 - Chaminé dos poços de visita - CPV 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,84	26,75	102,74	
Custo Horário da Mão-de-Obra			102,74	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			15,93	
Custo Horário de Execução			118,67	
Custo Unitário de Execução			118,67	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material			329,32	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	7,2000	m2	66,35	477,74
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	11,7000	kg	7,54	88,26
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1100	m3	428,03	47,08
Custo Total das Atividades			782,80	
Custo Unitário Direto Total			1.230,79	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			328,62	
Preço Unitário Total			1.559,41	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-341.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
Peso específico da placa de grama é de 1,6 ton/m3.

b???? b??

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 84 - Chaminé dos poços de visita - CPV 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	4,42		26,75	118,26
			Custo Horário da Mão-de-Obra	118,26
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	18,34
			Custo Horário de Execução	136,60
			Custo Unitário de Execução	136,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
			Custo Total do Material	329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	8,8400	m2	66,35	586,55
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	14,7000	kg	7,54	110,89
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1400	m3	428,03	59,92
			Custo Total das Atividades	927,09
			Custo Unitário Direto Total	1.393,01
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	371,93
			Preço Unitário Total	1.764,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-341.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência**

Mês : Setembro / 2015

Construção Rodoviária

Santa Catarina

SICRO2**RCTR0320**

2 S 04 963 85 - Chaminé dos poços de visita - CPV 05 AC/BC

Produção da Equipe : 1,00 und

(Valores em R\$)

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	4,93	26,75	131,90	
Custo Horário da Mão-de-Obra			131,90	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			20,46	
Custo Horário de Execução			152,36	
Custo Unitário de Execução			152,36	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material			329,32	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	1,4700	m2	66,35	97,54
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	17,6000	kg	7,54	132,77
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1614	m3	428,03	69,08
Custo Total das Atividades			469,11	
Custo Unitário Direto Total			950,79	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			253,86	
Preço Unitário Total			1.204,65	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 963 86 - Chaminé dos poços de visita - CPV 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade		Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	5,50		26,75	147,15
			Custo Horário da Mão-de-Obra	147,15
			Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	22,82
			Custo Horário de Execução	169,98
			Custo Unitário de Execução	169,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
			Custo Total do Material	329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	12,1100	m2	66,35	803,52
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	20,5000	kg	7,54	154,64
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,1900	m3	428,03	81,33
			Custo Total das Atividades	1.209,21
			Custo Unitário Direto Total	1.708,51
			Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	456,17
			Preço Unitário Total	2.164,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência**

Mês : Setembro / 2015

Construção Rodoviária

Santa Catarina

SICRO2

RCTR0320

2 S 04 963 87 - Chaminé dos poços de visita - CPV 07 AC/BC

Produção da Equipe : 1,00 und

(Valores em R\$)

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	6,02	26,75	161,06	
Custo Horário da Mão-de-Obra			161,06	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			24,98	
Custo Horário de Execução			186,05	
Custo Unitário de Execução			186,05	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M340 - Tampão de ferro fundido	1,0000	un	329,32	329,32
Custo Total do Material				329,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 902 51 - Alvenaria de tijolos AC	13,7400	m2	66,35	911,68
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	1,0360	m2	61,52	63,74
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1900	m3	346,49	65,83
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	5,4000	kg	7,44	40,15
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	23,5000	kg	7,54	177,27
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,2100	m3	428,03	89,89
Custo Total das Atividades				1.348,56
Custo Unitário Direto Total				1.863,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				497,67
Preço Unitário Total				2.361,59

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 01 - Tubulação de drenagem urbana - D=0,40 m s/ berço****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						0,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,25				16,32	4,08
T701 - Servente	0,80				10,80	8,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						84,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,43
Custo Horário de Execução						103,36
Custo Unitário de Execução						103,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0030	m3	277,83		0,83	
1 A 01 751 01 - Confecção de tubos de concreto D=0,40m	1,0000	m	41,78		41,78	
Custo Total das Atividades						42,62
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 751 01 - Confecção de tubos de concreto D=0,40m	0,3000					
Custo Unitário Direto Total						145,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						38,97
Preço Unitário Total						184,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 02 - Tubulação de drenagem urbana - D=0,60 m s/ berço****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						0,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,30				16,32	4,90
T701 - Servente	0,90				10,80	9,73
Custo Horário da Mão-de-Obra						86,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,82
Custo Horário de Execução						105,64
Custo Unitário de Execução						105,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0050	m3	277,84		1,39	
1 A 01 755 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	1,0000	m	169,03		169,03	
Custo Total das Atividades						170,42
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 755 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	0,4100					
Custo Unitário Direto Total						276,06
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						73,71
Preço Unitário Total						349,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 03 - Tubulação de drenagem urbana - D=0,80 m s/ berço****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,02	1,00	0,00	96,19	16,09	1,92
Custo Horário de Equipamentos						1,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,40	16,32				6,53
T701 - Servente	0,80	10,80				8,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						87,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,93
Custo Horário de Execução						107,27
Custo Unitário de Execução						107,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0090	m3	277,83			2,50
1 A 01 760 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	1,0000	m	252,25			252,25
Custo Total das Atividades						254,75
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 760 01 - Confeccção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	0,6800					
Custo Unitário Direto Total						362,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						96,66
Preço Unitário Total						458,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 04 - Tubulação de drenagem urbana - D=1,00 m s/ berço****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,04	1,00	0,00	96,19	16,09	3,85
Custo Horário de Equipamentos						3,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,50				16,32	8,16
T701 - Servente	1,50				10,80	16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,82
Custo Horário de Execução						120,28
Custo Unitário de Execução						120,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0100	m3	277,83		2,78	
1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	1,0000	m	378,60		378,60	
Custo Total das Atividades						381,38
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	1,0130					
Custo Unitário Direto Total						501,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						133,94
Preço Unitário Total						635,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-343.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 05 - Tubulação de drenagem urbana - D=1,20 m s/ berço****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,05	1,00	0,00	96,19	16,09	4,81
Custo Horário de Equipamentos						4,81
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	1,80	10,80				19,46
Custo Horário da Mão-de-Obra						101,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,82
Custo Horário de Execução						127,12
Custo Unitário de Execução						127,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0200	m3	277,84			5,56
1 A 01 770 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	1,0000	m	533,32			533,32
Custo Total das Atividades						538,87
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 770 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	1,3000					
Custo Unitário Direto Total						665,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						177,82
Preço Unitário Total						843,81

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo greide, com altura total entre 0,00 e 6,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 06 - Tubulação de drenagem urbana - D=1,50 m s/ berço****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,06	1,00	0,00	96,19	16,09	5,77
Custo Horário de Equipamentos						5,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,70				16,32	11,43
T701 - Servente	2,00				10,80	21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						105,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,59
Custo Horário de Execução						132,65
Custo Unitário de Execução						132,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 01 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0300	m3	277,83		8,34	
1 A 01 775 01 - Confecção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	1,0000	m	845,67		845,67	
Custo Total das Atividades						854,01
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 775 01 - Confecção de tubos de concreto armado D=1,50m CA-4	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						986,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						263,44
Preço Unitário Total						1.250,10

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo greide, com altura total entre 6,00 e 9,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 51 - Tubulação de drenagem urbana-D=0,40m s/berço AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						0,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,25	16,32				4,08
T701 - Servente	0,80	10,80				8,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						84,97
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,43
Custo Horário de Execução						103,36
Custo Unitário de Execução						103,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0030	m3	366,27			1,10
1 A 01 751 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,0000	m	48,22			48,22
Custo Total das Atividades						49,32
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 751 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	0,3000					
Custo Unitário Direto Total						152,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						40,76
Preço Unitário Total						193,44

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo greide, com altura total entre 9,00 e 12,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 52 - Tubulação de drenagem urbana-D=0,60m s/berço AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,01	1,00	0,00	96,19	16,09	0,96
Custo Horário de Equipamentos						0,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,30				16,32	4,90
T701 - Servente	0,90				10,80	9,73
Custo Horário da Mão-de-Obra						86,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,82
Custo Horário de Execução						105,64
Custo Unitário de Execução						105,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0050	m3	366,28		1,83	
1 A 01 755 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	1,0000	m	181,72		181,72	
Custo Total das Atividades						183,55
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 755 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	0,4100					
Custo Unitário Direto Total						289,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						77,21
Preço Unitário Total						366,41

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo pé de talude, com altura total entre 0,00 e 6,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 53 - Tubulação de drenagem urbana-D=0,80m s/berço AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,02	1,00	0,00	96,19	16,09	1,92
Custo Horário de Equipamentos						1,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,40				16,32	6,53
T701 - Servente	0,80				10,80	8,65
Custo Horário da Mão-de-Obra						87,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						17,93
Custo Horário de Execução						107,27
Custo Unitário de Execução						107,27
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0090	m3	366,27		3,30	
1 A 01 760 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	1,0000	m	273,24		273,24	
Custo Total das Atividades						276,54
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 760 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	0,6800					
Custo Unitário Direto Total						383,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						102,48
Preço Unitário Total						486,29

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo pé de talude, com altura total entre 6,00 e 9,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 54 - Tubulação de drenagem urbana-D=1,00m s/berço AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,04	1,00	0,00	96,19	16,09	3,85
Custo Horário de Equipamentos						3,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70	26,75				72,24
T604 - Pedreiro	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,82
Custo Horário de Execução						120,28
Custo Unitário de Execução						120,28
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0100	m3	366,27			3,66
1 A 01 765 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	1,0000	m	409,95			409,95
Custo Total das Atividades						413,62
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 765 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	1,0130					
Custo Unitário Direto Total						533,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						142,55
Preço Unitário Total						676,45

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo pé de talude, com altura total entre 9,00 e 12,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 55 - Tubulação de drenagem urbana-D=1,20m s/berço AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,05	1,00	0,00	96,19	16,09	4,81
Custo Horário de Equipamentos						4,81
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,60				16,32	9,80
T701 - Servente	1,80				10,80	19,46
Custo Horário da Mão-de-Obra						101,49
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,82
Custo Horário de Execução						127,12
Custo Unitário de Execução						127,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0200	m3	366,27		7,33	
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	1,0000	m	573,65		573,65	
Custo Total das Atividades						580,98
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	1,3000					
Custo Unitário Direto Total						708,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						189,06
Preço Unitário Total						897,16

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo Encontro Portante, com altura total entre 0,00 e 6,00 m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 964 56 - Tubulação de drenagem urbana-D=1,50m s/berço AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,06	1,00	0,00	96,19	16,09	5,77
Custo Horário de Equipamentos						5,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,70				26,75	72,24
T604 - Pedreiro	0,70				16,32	11,43
T701 - Servente	2,00				10,80	21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						105,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,59
Custo Horário de Execução						132,65
Custo Unitário de Execução						132,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 604 51 - Argamassa cimento-areia 1:4 AC	0,0300	m3	366,27		10,99	
1 A 01 775 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	1,0000	m	899,24		899,24	
Custo Total das Atividades						910,22
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 775 51 - Confeccção de tubos concr.armado D=1,50m CA-4 AC/BC	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						1.042,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						278,45
Preço Unitário Total						1.321,33

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo Encontro Portante, com altura total entre 6,00 e 9,00m.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 01 - Transposição de segmento de sarjetas - TSS 01****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,70	10,80	7,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,25	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,56	
Custo Horário de Execução			26,81	
Custo Unitário de Execução			26,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3000	m3	272,17	81,65
1 A 01 745 01 - Confeccção de tubos de concreto D=0,30m	1,0000	m	28,83	28,83
Custo Total das Atividades			110,48	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 745 01 - Confeccção de tubos de concreto D=0,30m	0,0500			
Custo Unitário Direto Total			137,29	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			36,66	
Preço Unitário Total			173,95	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 02 - Transposição de segmento de sarjetas - TSS 02****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,70	10,80	7,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,25	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,56	
Custo Horário de Execução			26,81	
Custo Unitário de Execução			26,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,3500	m3	272,17	95,26
1 A 01 751 01 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m	1,0000	m	41,78	41,78
Custo Total das Atividades			137,04	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 751 01 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m	0,0600			
Custo Unitário Direto Total			163,86	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			43,75	
Preço Unitário Total			207,61	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 03 - Transposição de segmento de sarjetas - TSS 03****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,07	26,75	28,63	
Custo Horário da Mão-de-Obra			28,63	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,44	
Custo Horário de Execução			33,07	
Custo Unitário de Execução			33,07	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4480	m2	61,52	27,56
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1600	m3	272,17	43,55
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1700	m3	272,17	46,27
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,7200	kg	7,44	116,88
Custo Total das Atividades				234,26
Custo Unitário Direto Total				267,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				71,38
Preço Unitário Total				338,71

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 04 - Transposição de segmento de sarjetas - TSS 04****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,93	26,75	24,88	
Custo Horário da Mão-de-Obra			24,88	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,86	
Custo Horário de Execução			28,74	
Custo Unitário de Execução			28,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3760	m2	61,52	23,13
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1600	m3	272,17	43,55
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1400	m3	272,17	38,10
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	13,1000	kg	7,44	97,40
Custo Total das Atividades				202,19
Custo Unitário Direto Total				230,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				61,66
Preço Unitário Total				292,59

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 05 - Transposição de segmento de sarjetas - TSS 05****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,84	26,75	22,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,49	
Custo Horário de Execução			25,96	
Custo Unitário de Execução			25,96	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3280	m2	61,52	20,18
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1600	m3	272,17	43,55
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1200	m3	272,17	32,66
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,3500	kg	7,44	84,39
Custo Total das Atividades				180,78
Custo Unitário Direto Total				206,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				55,20
Preço Unitário Total				261,94

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 06 - Transposição de segmento de sarjetas - TSS 06****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,79	26,75	21,14	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,28	
Custo Horário de Execução			24,41	
Custo Unitário de Execução			24,41	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3040	m2	61,52	18,70
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	0,1600	m3	272,17	43,55
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,1100	m3	272,17	29,94
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	10,4700	kg	7,44	77,85
Custo Total das Atividades			170,04	
Custo Unitário Direto Total			194,45	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			51,92	
Preço Unitário Total			246,37	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 51 - Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,70	10,80	7,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,25	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,56	
Custo Horário de Execução			26,81	
Custo Unitário de Execução			26,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3000	m3	346,49	103,95
1 A 01 745 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC	1,0000	m	32,91	32,91
Custo Total das Atividades			136,86	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 745 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,30m AC/BC	0,0500			
Custo Unitário Direto Total			163,67	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			43,70	
Preço Unitário Total			207,37	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 52 - Transposição de segmentos de sarjetas-TSS 02 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
T604 - Pedreiro	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,70	10,80	7,57	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,25	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,56	
Custo Horário de Execução			26,81	
Custo Unitário de Execução			26,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3500	m3	346,49	121,27
1 A 01 751 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	1,0000	m	48,22	48,22
Custo Total das Atividades			169,49	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 751 51 - Confeção de tubos de concreto D=0,40m AC/BC	0,0600			
Custo Unitário Direto Total			196,31	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			52,41	
Preço Unitário Total			248,72	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 53 - Transposição de segmento de sarjetas-TSS 03 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,07	26,75	28,63	
Custo Horário da Mão-de-Obra			28,63	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			4,44	
Custo Horário de Execução			33,07	
Custo Unitário de Execução			33,07	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,4480	m2	61,52	27,56
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1600	m3	346,49	55,44
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1700	m3	346,49	58,90
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	15,7200	kg	7,44	116,88
Custo Total das Atividades				258,79
Custo Unitário Direto Total				291,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				77,93
Preço Unitário Total				369,78

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 54 - Transposição de segmento de sarjetas-TSS 04 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,93	26,75	24,88	
Custo Horário da Mão-de-Obra			24,88	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,86	
Custo Horário de Execução			28,74	
Custo Unitário de Execução			28,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3760	m2	61,52	23,13
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1600	m3	346,49	55,44
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1400	m3	346,49	48,51
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	13,1000	kg	7,44	97,40
Custo Total das Atividades			224,48	
Custo Unitário Direto Total			253,23	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			67,61	
Preço Unitário Total			320,84	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 55 - Transposição de segmento de sarjetas-TSS 05 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,84	26,75	22,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,47	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,49	
Custo Horário de Execução			25,96	
Custo Unitário de Execução			25,96	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3280	m2	61,52	20,18
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1600	m3	346,49	55,44
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1200	m3	346,49	41,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	11,3500	kg	7,44	84,39
Custo Total das Atividades				201,59
Custo Unitário Direto Total				227,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				60,76
Preço Unitário Total				288,30

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 990 56 - Transposição de segmento de sarjetas-TSS 06 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,79	26,75	21,14	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,28	
Custo Horário de Execução			24,41	
Custo Unitário de Execução			24,41	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,3040	m2	61,52	18,70
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1600	m3	346,49	55,44
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,1100	m3	346,49	38,11
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	10,4700	kg	7,44	77,85
Custo Total das Atividades			190,10	
Custo Unitário Direto Total			214,52	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			57,28	
Preço Unitário Total			271,80	

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 991 01 - Tampa concr. p/caixa colet. (4 nervuras) - TCC 01****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,55	26,75	14,72	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	14,72	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	2,28	
		Custo Horário de Execução	17,00	
		Custo Unitário de Execução	17,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1380	m2	61,52	8,49
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0920	m3	272,17	25,04
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	12,0800	kg	7,44	89,82
		Custo Total das Atividades		123,35
		Custo Unitário Direto Total		140,35
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		37,47
		Preço Unitário Total		177,82

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-287.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 991 02 - Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						2,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T608 - Soldador	0,50	19,77				9,89
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						23,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,79
Custo Horário de Execução						30,90
Custo Unitário de Execução						30,90
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M338 - Tubo de ferro galvanizado D=3/4"	0,1400	m	9,96			1,39
M339 - Cantoneira ferro 2 1/2"x2 1/2"x3/8"	41,5000	kg	3,66			151,89
M606 - Tinta anti-corrosiva	0,1200	l	14,60			1,75
M908 - Eletrodo E7018	0,5000	kg	21,99			11,00
Custo Total do Material						166,03
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	11,5000	kg	3,13			36,03
Custo Total das Atividades						36,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M339 - Cantoneira ferro 2 1/2"x2 1/2"x3/8"	0,4150					
Custo Unitário Direto Total						232,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						62,20
Preço Unitário Total						295,17

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-287.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Construção Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
2 S 04 991 02 - Tampa de ferro p/ caixa coletora - TCC 02		Produção da Equipe : 1,00 und	<i>(Valores em R\$)</i>

 materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 991 51 - Tampa concr.p/caixa colet(4 nervuras)-TCC 01 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,55	26,75	14,72	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	14,72	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	2,28	
		Custo Horário de Execução	17,00	
		Custo Unitário de Execução	17,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,1380	m2	61,52	8,49
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,0920	m3	346,49	31,88
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	12,0800	kg	7,44	89,82
		Custo Total das Atividades		130,19
		Custo Unitário Direto Total		147,18
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		39,30
		Preço Unitário Total		186,48

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-287.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 999 03 - Escoramento de bueiros celulares****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						26,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,33
Custo Horário de Execução						31,35
Custo Unitário de Execução						31,35
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,0140 kg	6,16			0,09
M402 - Pontaletes D=20 cm (tronco p/ esc.)		0,1300 m	10,04			1,31
M407 - Tábua de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm		0,7400 m	11,24			8,32
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		0,1000 m	7,51			0,75
Custo Total do Material						10,46
Custo Unitário Direto Total						41,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,16
Preço Unitário Total						52,97

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-286.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,05	26,75	1,34
T701 - Servente	2,50	10,80	27,02
Custo Horário da Mão-de-Obra			28,36
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,82
Custo Horário de Execução			34,18
Custo Unitário de Execução			22,79
Custo Unitário Direto Total			22,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,08
Preço Unitário Total			28,87

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-292.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 999 07 - Lastro de brita****Produção da Equipe : 3,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,66
Custo Horário de Execução						9,74
Custo Unitário de Execução						3,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2000	m3	13,76			16,52
Custo Total das Atividades						16,52
Custo Unitário Direto Total						19,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,28
Preço Unitário Total						25,04

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 04 999 57 - Lastro de brita BC****Produção da Equipe : 3,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	0,50	10,80				5,40
Custo Horário da Mão-de-Obra						8,08
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,66
Custo Horário de Execução						9,74
Custo Unitário de Execução						3,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2000	m3	54,24			65,09
Custo Total das Atividades						65,09
Custo Unitário Direto Total						68,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						18,25
Preço Unitário Total						86,58

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 06 - Calha metálica semi-circular D=0,40 m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,10	16,32	1,63	
T701 - Servente	1,10	10,80	11,89	
Custo Horário da Mão-de-Obra			13,52	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,77	
Custo Horário de Execução			16,30	
Custo Unitário de Execução			16,30	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M330 - Calha met. semicircular D=40 cm	1,0000	m	148,05	148,05
M331 - Paraf. fixação calha met. (1/2"x1")	1,0000	un	3,22	3,22
Custo Total do Material				151,27
Custo Unitário Direto Total				167,57
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				44,74
Preço Unitário Total				212,31

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações:

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 09 - Dentes para bueiros simples D=0,60 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,1540	m3	211,38	32,55
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,0000	kg	7,44	7,44
Custo Total das Atividades				39,99
Custo Unitário Direto Total				47,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				12,56
Preço Unitário Total				59,61

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 10 - Dentes para bueiros simples D=0,80 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,1920	m3	211,38	40,59
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,3860	kg	7,44	10,31
Custo Total das Atividades			50,89	
Custo Unitário Direto Total			57,95	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			15,47	
Preço Unitário Total			73,42	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 11 - Dentes para bueiros simples D=1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,2300	m3	211,38	48,62
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,5120	kg	7,44	11,24
Custo Total das Atividades			59,86	
Custo Unitário Direto Total			69,01	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			18,42	
Preço Unitário Total			87,43	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 12 - Dentes para bueiros simples D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,2660	m3	211,38	56,23
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,6380	kg	7,44	12,18
Custo Total das Atividades			68,41	
Custo Unitário Direto Total			77,55	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			20,71	
Preço Unitário Total			98,26	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 13 - Dentes para bueiros simples D=1,50 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,25	16,32	4,08	
T701 - Servente	0,60	10,80	6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,17	
Custo Horário de Execução			12,74	
Custo Unitário de Execução			12,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,3170	m3	211,38	67,01
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,7590	kg	7,44	20,51
Custo Total das Atividades			87,52	
Custo Unitário Direto Total			100,26	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			26,77	
Preço Unitário Total			127,03	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 14 - Dentes para bueiros duplos D=1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,4610	m3	211,38	97,45
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,0240	kg	7,44	22,48
Custo Total das Atividades				119,93
Custo Unitário Direto Total				138,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				36,91
Preço Unitário Total				175,13

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 15 - Dentes para bueiros duplos D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,5310	m3	211,38	112,24
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,2760	kg	7,44	24,36
Custo Total das Atividades			136,60	
Custo Unitário Direto Total			154,89	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			41,36	
Preço Unitário Total			196,25	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 16 - Dentes para bueiros duplos D=1,50 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,33	
Custo Horário de Execução			25,47	
Custo Unitário de Execução			25,47	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,6340	m3	211,38	134,02
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,5990	kg	7,44	34,20
Custo Total das Atividades			168,21	
Custo Unitário Direto Total			193,68	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			51,71	
Preço Unitário Total			245,40	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 17 - Dentes para bueiros triplos D=1,00 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,6910	m3	211,38	146,07
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,7800	kg	7,44	28,11
Custo Total das Atividades				174,17
Custo Unitário Direto Total				201,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				53,83
Preço Unitário Total				255,44

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 18 - Dentes para bueiros triplos D=1,20****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,7970	m3	211,38	168,47
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,9140	kg	7,44	36,54
Custo Total das Atividades				205,01
Custo Unitário Direto Total				232,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				62,06
Preço Unitário Total				294,51

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 19 - Dentes para bueiros triplos D=1,50 m****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,80	10,80	19,46	
Custo Horário da Mão-de-Obra			30,89	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,33	
Custo Horário de Execução			37,22	
Custo Unitário de Execução			37,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,9500	m3	211,38	200,81
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,4390	kg	7,44	47,88
Custo Total das Atividades				248,69
Custo Unitário Direto Total				285,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				76,34
Preço Unitário Total				362,25

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 59 - Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,1540	m3	269,23	41,46
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,0000	kg	7,44	7,44
Custo Total das Atividades			48,90	
Custo Unitário Direto Total			55,95	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			14,94	
Preço Unitário Total			70,89	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 60 - Dentes para bueiros simples D=0,80 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,16	16,32	2,61	
T701 - Servente	0,30	10,80	3,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra			5,86	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,20	
Custo Horário de Execução			7,06	
Custo Unitário de Execução			7,06	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,1920	m3	269,23	51,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,3860	kg	7,44	10,31
Custo Total das Atividades			62,00	
Custo Unitário Direto Total			69,05	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			18,44	
Preço Unitário Total			87,49	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 61 - Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,2300	m3	269,23	61,92
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,5120	kg	7,44	11,24
Custo Total das Atividades				73,17
Custo Unitário Direto Total				82,31
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				21,98
Preço Unitário Total				104,29

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 62 - Dentes para bueiros simples D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,20	16,32	3,27	
T701 - Servente	0,40	10,80	4,32	
Custo Horário da Mão-de-Obra			7,59	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			1,56	
Custo Horário de Execução			9,15	
Custo Unitário de Execução			9,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,2660	m3	269,23	71,62
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	1,6380	kg	7,44	12,18
Custo Total das Atividades			83,80	
Custo Unitário Direto Total			92,94	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			24,82	
Preço Unitário Total			117,76	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 63 - Dentes para bueiros simples D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,25	16,32	4,08	
T701 - Servente	0,60	10,80	6,49	
Custo Horário da Mão-de-Obra			10,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			2,17	
Custo Horário de Execução			12,74	
Custo Unitário de Execução			12,74	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,3170	m3	269,23	85,35
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,7590	kg	7,44	20,51
Custo Total das Atividades			105,86	
Custo Unitário Direto Total			118,60	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			31,67	
Preço Unitário Total			150,26	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 64 - Dentes para bueiros duplos D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,4610	m3	269,23	124,12
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,0240	kg	7,44	22,48
Custo Total das Atividades				146,60
Custo Unitário Direto Total				164,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				44,03
Preço Unitário Total				208,92

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 65 - Dentes para bueiros duplos D=1,20 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,40	16,32	6,53	
T701 - Servente	0,80	10,80	8,65	
Custo Horário da Mão-de-Obra			15,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			3,11	
Custo Horário de Execução			18,29	
Custo Unitário de Execução			18,29	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,5310	m3	269,23	142,96
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,2760	kg	7,44	24,36
Custo Total das Atividades			167,32	
Custo Unitário Direto Total			185,61	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			49,56	
Preço Unitário Total			235,17	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,50	16,32	8,16	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,33	
Custo Horário de Execução			25,47	
Custo Unitário de Execução			25,47	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,6340	m3	269,23	170,69
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,5990	kg	7,44	34,20
Custo Total das Atividades				204,89
Custo Unitário Direto Total				230,36
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				61,51
Preço Unitário Total				291,87

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 67 - Dentes para bueiros triplos D=1,00 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,6910	m3	269,23	186,04
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	3,7800	kg	7,44	28,11
Custo Total das Atividades			214,15	
Custo Unitário Direto Total			241,59	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			64,50	
Preço Unitário Total			306,09	

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 68 - Dentes para bueiros triplos D=1,20 AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	1,20	10,80	12,97	
Custo Horário da Mão-de-Obra			22,77	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			4,67	
Custo Horário de Execução			27,44	
Custo Unitário de Execução			27,44	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,7970	m3	269,23	214,58
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	4,9140	kg	7,44	36,54
Custo Total das Atividades				251,12
Custo Unitário Direto Total				278,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				74,37
Preço Unitário Total				352,93

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 000 69 - Dentes para bueiros triplos D=1,50 m AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,80	10,80	19,46	
Custo Horário da Mão-de-Obra			30,89	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,33	
Custo Horário de Execução			37,22	
Custo Unitário de Execução			37,22	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 512 60 - Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC	0,9500	m3	269,23	255,77
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,4390	kg	7,44	47,88
Custo Total das Atividades				303,65
Custo Unitário Direto Total				340,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				91,01
Preço Unitário Total				431,88

Observações : O transporte não está incluído. Este deverá ser calculado com os consumos indicados e pela fórmula adotada pelo SICRO. Este serviço deverá atender às especificações: ES-D 009.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 100 00 - Enleivamento****Produção da Equipe : 50,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	0,65	1,00	0,00	99,36	16,09	64,59
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	0,38	1,00	0,00	94,85	16,09	36,04
Custo Horário de Equipamentos						100,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						263,14
Custo Unitário de Execução						5,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,0000	m2	1,63			1,63
Custo Total das Atividades						1,63
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0900					
Custo Unitário Direto Total						6,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,84
Preço Unitário Total						8,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-341
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
Peso específico da placa de grama é de 1,6 ton/m3.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 102 00 - Hidrossemeadura****Produção da Equipe : 415,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,50	0,50	94,85	16,09	55,48
E909 - Equip. para Hidrosemeadura - 5500 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	132,71	16,09	132,71
Custo Horário de Equipamentos						188,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						272,54
Custo Unitário de Execução						0,66
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M602 - Adubo NPK (4.14.8)		0,0200 kg	1,02			0,02
M603 - Inseticida		0,0050 l	0,00			0,00
M715 - Pó calcário dolomítico		0,2000 kg	0,07			0,01
M906 - Sementes p/ hidrossemeadura		0,0200 kg	7,93			0,16
M907 - Adubo Orgânico		0,2000 kg	0,15			0,03
Custo Total do Material						0,22
Custo Unitário Direto Total						0,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,24
Preço Unitário Total						1,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-341
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 300 01 - Alvenaria de pedra arrumada****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						2,81
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						124,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,52
Custo Horário de Execução						152,75
Custo Unitário de Execução						76,38
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,2000	m3	12,43			14,92
Custo Total das Atividades						14,92
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,8000					
Custo Unitário Direto Total						91,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,38
Preço Unitário Total						115,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 300 02 - Enrocamento de pedra jogada****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,98
Custo Horário de Execução						30,68
Custo Unitário de Execução						30,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0000	m3	12,43		12,43	
Custo Total das Atividades						12,43
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						43,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,51
Preço Unitário Total						54,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 301 00 - Alvenaria de pedra argamassada****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,22
Custo Horário de Execução						73,19
Custo Unitário de Execução						73,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,8000 m3	12,43			9,95
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,3200 m3	341,04			109,13
Custo Total das Atividades						119,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1440					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,2000					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5040					
Custo Unitário Direto Total						192,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						51,34
Preço Unitário Total						243,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 301 01 - Alvenaria tijolos de 20 cm de espessura****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,50	10,80	16,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,67	
Custo Horário de Execução			33,31	
Custo Unitário de Execução			33,31	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,5900	kg	0,52	2,95
M702 - Cal hidratada	5,5900	kg	0,44	2,46
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	32,0000	un	0,77	24,86
Custo Total do Material			30,27	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0373	m3	1,66	0,06
Custo Total das Atividades			0,06	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0056			
M702 - Cal hidratada	0,0056			
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	0,0320			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0560			
Custo Unitário Direto Total			63,65	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			16,99	
Preço Unitário Total			80,64	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 301 01 - Alvenaria tijolos de 20 cm de espessura****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 301 50 - Alvenaria de pedra argamassada AC/BC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,22
Custo Horário de Execução						73,19
Custo Unitário de Execução						73,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	0,8000	m3	29,32			23,46
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,3200	m3	428,03			136,97
Custo Total das Atividades						160,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1440					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5040					
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,2000					
Custo Unitário Direto Total						233,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						62,37
Preço Unitário Total						295,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 301 51 - Alvenaria tijolos de 0,20 cm de espessura AC****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,70	16,32	11,43	
T701 - Servente	1,50	10,80	16,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,64	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,67	
Custo Horário de Execução			33,31	
Custo Unitário de Execução			33,31	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	5,5900	kg	0,52	2,95
M702 - Cal hidratada	5,5900	kg	0,44	2,46
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	32,0000	un	0,77	24,86
Custo Total do Material			30,27	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0373	m3	74,15	2,77
Custo Total das Atividades			2,77	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0056			
M702 - Cal hidratada	0,0056			
M703 - Tijolo 20 x 30 cm	0,0320			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0560			
Custo Unitário Direto Total			66,35	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			17,72	
Preço Unitário Total			84,07	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 301 51 - Alvenaria tijolos de 0,20 cm de espessura AC****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 02 - Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC D=2,4mm****Produção da Equipe : 4,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,88
Custo Horário de Execução						206,07
Custo Unitário de Execução						49,06
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1500 kg	6,16			0,92
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		0,6000 m	9,80			5,88
M415 - Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,8000 m	4,82			3,86
M710 - Pedra de mão		1,1500 m3	29,32			33,72
M924 - Gabião caixa 2X1X0,50m ZN/AL+PVC		1,0000 un	291,52			291,52
Custo Total do Material						335,90
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	1,7250					
Custo Unitário Direto Total						384,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						102,78
Preço Unitário Total						487,75

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 02 - Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL+PVC D=2,4mm****Produção da Equipe : 4,20 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 03 - Muro gabião cx1,00 alt.8X10 ZN/AL+PVC D=2,4mm****Produção da Equipe : 4,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,88
Custo Horário de Execução						206,07
Custo Unitário de Execução						45,79
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1500 kg	6,16			0,92
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		0,6000 m	9,80			5,88
M415 - Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,8000 m	4,82			3,86
M710 - Pedra de mão		1,1500 m3	29,32			33,72
M923 - Gabião caixa 2X1X1m ZN/AL+PVC		0,5000 un	319,97			159,99
Custo Total do Material						204,36
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	1,7250					
Custo Unitário Direto Total						250,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						66,79
Preço Unitário Total						316,95

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 03 - Muro gabião cx1,00 alt.8X10 ZN/AL+PVC D=2,4mm****Produção da Equipe : 4,50 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 04 - Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL D=2,7mm****Produção da Equipe : 4,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,88
Custo Horário de Execução						206,07
Custo Unitário de Execução						49,06
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1500 kg	6,16			0,92
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		0,6000 m	9,80			5,88
M415 - Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,8000 m	4,82			3,86
M710 - Pedra de mão		1,1500 m3	29,32			33,72
M921 - Gabião caixa 2X1X0,50m ZN/AL		1,0000 un	187,93			187,93
Custo Total do Material						232,31
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	1,7250					
Custo Unitário Direto Total						281,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						75,13
Preço Unitário Total						356,50

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 04 - Muro gabião cx 0,50 alt.8X10,ZN/AL D=2,7mm****Produção da Equipe : 4,20 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 05 - Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL D=2,7mm****Produção da Equipe : 4,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						165,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,88
Custo Horário de Execução						206,07
Custo Unitário de Execução						45,79
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,1500 kg	6,16			0,92
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		0,6000 m	9,80			5,88
M415 - Tábua 2,5 x 22,5 cm		0,8000 m	4,82			3,86
M710 - Pedra de mão		1,1500 m3	29,32			33,72
M922 - Gabião caixa 2X1X1m ZN/AL		0,5000 un	292,04			146,02
Custo Total do Material						190,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	1,7250					
Custo Unitário Direto Total						236,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						63,06
Preço Unitário Total						299,25

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Construção Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
2 S 05 302 05 - Muro gabião cx 1,00 alt.8X10,ZN/AL D=2,7mm		Produção da Equipe : 4,50 m3	<i>(Valores em R\$)</i>

 materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 06 - Gabião colchão esp 0,23m 6X8ZN/AL+PVC D=2,00mm****Produção da Equipe : 12,50 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						159,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						32,78
Custo Horário de Execução						199,62
Custo Unitário de Execução						15,97
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710 - Pedra de mão	0,2650	m3	29,32		7,77	
M926 - Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,23m	0,1250	un	551,58		68,95	
Custo Total do Material						76,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	0,3975					
Custo Unitário Direto Total						92,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,75
Preço Unitário Total						117,43

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 07 - Gabião colchão esp. 0,30m 6X8ZN/AL+PVC D=2,00mm****Produção da Equipe : 11,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T604 - Pedreiro	4,00	16,32				65,32
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						159,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						32,78
Custo Horário de Execução						199,62
Custo Unitário de Execução						18,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	0,3450	m3	29,32			10,12
M927 - Gabião colchão ZN/AL+PVC 4X2X0,30m	0,1250	un	626,04			78,26
Custo Total do Material						88,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	0,5175					
Custo Unitário Direto Total						106,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						28,44
Preço Unitário Total						134,96

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 302 08 - Gabião saco D=0,65m 8X10ZN/AL+PVC D=2,40mm****Produção da Equipe : 6,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E063 - Escavadeira Hidráulica - c/ est. - cap 600l p/ longo alcance (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T604 - Pedreiro	5,00	16,32				81,64
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						194,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						39,97
Custo Horário de Execução						241,87
Custo Unitário de Execução						40,31
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M710 - Pedra de mão		1,1500 m3	29,32		33,72	
M925 - Gabião saco ZN/AL+PVC		1,0000 un	177,87		177,87	
Custo Total do Material						211,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M710 - Pedra de mão	1,7250					
Custo Unitário Direto Total						251,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						67,26
Preço Unitário Total						319,16

Observações : Especificação de serviço: 343
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 01 - Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M935 - Terra arm. ECE - greide 0<h<6m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : BS: Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo greide, com altura total entre 0,00 e 6,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 02 - Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M936 - Terra arm. ECE - greide 6<h<9m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo greide, com altura total entre 6,00 e 9,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 03 - Terra armada - ECE - greide 9,0<h<12,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M937 - Terra arm. ECE - greide 9<h<12m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo greide, com altura total entre 9,00 e 12,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 04 - Terra armada - ECE - pé de talude 0,0<h<6,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M938 - Terra arm. ECE- pé talude 0<h<6m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo pé de talude, com altura total entre 0,00 e 6,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 05 - Terra armada - ECE - pé de talude 6,0<h<9,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M939 - Terra arm. ECE- pé talude 6<h<9m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo pé de talude, com altura total entre 6,00 e 9,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 06 - Terra armada - ECE - pé de talude 9,0<h<12,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M940 - Terra arm. ECE- pé talude 9<h<12m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo pé de talude, com altura total entre 9,00 e 12,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 07 - Terra armada - ECE - encontro portante 0,0<h<6,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M941 - Terra arm. ECE-enc. portante 0<h<6m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo Encontro Portante, com altura total entre 0,00 e 6,00 m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 08 - Terra armada - ECE - encontro portante 6,0<h<9,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M942 - Terra arm. ECE-enc. portante 6<h<9m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais(incluindo ligações,varões, chumbadores, armaduras, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada, tipo Encontro Portante, com altura total entre 6,00 e 9,00m.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 09 - Escamas de concreto armado para terra armada****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						13,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						13,71
Custo Unitário de Execução						6,85
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
F943 - Terra Armada - moldes metálicos	1,0000	m3	0,00	0,00		
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0000	m3	290,76	290,76		
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	50,0000	kg	7,44	371,77		
Custo Total das Atividades						662,53
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3050					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2450					
Custo Unitário Direto Total						669,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						178,73
Preço Unitário Total						848,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330, 331, 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 10 - Concr. soleira e arremates de maciço terra armada****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						9,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						9,61
Custo Unitário de Execução						4,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0000		m3	272,17		272,17
Custo Total das Atividades						272,17
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3950					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2600					
Custo Unitário Direto Total						276,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						73,95
Preço Unitário Total						350,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330, 331, 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 11 - Montagem de maciço terra armada****Produção da Equipe : 1,25 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,30	0,70	96,19	16,09	40,13
Custo Horário de Equipamentos						40,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						150,53
Custo Unitário de Execução						120,42
Custo Unitário Direto Total						120,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						32,15
Preço Unitário Total						152,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 59 - Escamas de concr.armado para terra armada AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						13,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						13,71
Custo Unitário de Execução						6,85
C - Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
F943 - Terra Armada - moldes metálicos	1,0000	m3		0,00		0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000	m3		363,61		363,61
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	50,0000	kg		7,44		371,77
Custo Total das Atividades						735,38
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3050					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2450					
Custo Unitário Direto Total						742,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						198,18
Preço Unitário Total						940,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330, 331, 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 303 60 - Concr.soleira/arremates de maciço terra arm.AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						9,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						9,61
Custo Unitário de Execução						4,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000		m3	346,49		346,49
Custo Total das Atividades						346,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3950					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2600					
Custo Unitário Direto Total						351,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						93,80
Preço Unitário Total						445,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330, 331, 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 340 01 - Execução cortina atirantada conc.armado fck=15 MPa****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						6,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						6,87
Custo Unitário de Execução						6,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,0000	m2		40,59		405,91
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0000	m3		272,17		272,17
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	80,0000	kg		7,44		594,83
Custo Total das Atividades						1.272,91
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3950					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2600					
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0800					
Custo Unitário Direto Total						1.279,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						341,70
Preço Unitário Total						1.621,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-335 E 336
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 340 51 - Exec.cortina atirantada concr.arm.fck=15 MPa AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						6,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						6,87
Custo Unitário de Execução						6,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,0000	m2		40,59		405,91
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000	m3		346,49		346,49
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	80,0000	kg		7,44		594,83
Custo Total das Atividades						1.347,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3950					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2600					
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0800					
Custo Unitário Direto Total						1.354,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						361,55
Preço Unitário Total						1.715,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-335 E 336
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 05 900 01 - Tirante protendido p/ cort. aço st 85/105 D= 32mm****Produção da Equipe : 8,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75	
T605 - Armador	1,00	16,32	16,33	
T701 - Servente	2,00	10,80	21,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			64,70	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			10,04	
Custo Horário de Execução			74,74	
Custo Unitário de Execução			9,34	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F813 - Macaco p/ prot. de tirante D=32mm	0,1250	h	25,00	3,13
F814 - Injeção de nata de cimento	0,1250	m	13,37	1,67
M202 - Cimento portland CP II-32	65,0000	kg	0,52	34,26
M328 - Luva de emenda D=32mm	0,1250	un	79,67	9,96
M390 - Porca de ancoragem D=32mm	0,0830	un	24,93	2,07
M391 - Contra porca h=35mm D=32mm	0,0830	un	33,66	2,79
M392 - Aço ST 85/105 D=32mm	1,0000	m	72,15	72,15
M393 - Placa de ancoragem - 200x200x38mm	0,0830	un	84,28	7,00
M394 - Bainha metálica D=40mm	1,0000	m	17,35	17,35
Custo Total do Material			150,37	
Custo Unitário Direto Total			159,71	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			42,64	
Preço Unitário Total			202,35	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-335 E 336
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 210 01 - Pórtico metálico****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	18,50	26,75	494,97	
T602 - Montador	100,00	16,32	1.632,89	
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2.235,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			458,59	
Custo Horário de Execução			2.694,54	
Custo Unitário de Execução			2.694,54	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M324 - Pórtico metálico (15 a 17m de vão)	1,0000	un	33.017,50	33.017,50
Custo Total do Material			33.017,50	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,0000	m2	61,52	123,04
1 A 01 410 01 - Concreto fck=10MPa contr raz uso geral conf e lanç	4,7000	m3	272,17	1.279,18
1 A 01 892 01 - Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	4,7000	m3	0,90	4,24
Custo Total das Atividades			1.406,46	
Custo Unitário Direto Total			37.118,50	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			9.910,64	
Preço Unitário Total			47.029,15	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-340
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 210 51 - Pórtico metálico AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	18,50	26,75	494,97	
T602 - Montador	100,00	16,32	1.632,89	
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09	
Custo Horário da Mão-de-Obra			2.235,95	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			458,59	
Custo Horário de Execução			2.694,54	
Custo Unitário de Execução			2.694,54	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M324 - Pórtico metálico (15 a 17m de vão)	1,0000	un	33.017,50	33.017,50
Custo Total do Material			33.017,50	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,0000	m2	61,52	123,04
1 A 01 410 51 - Concr.fck=10MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	4,7000	m3	346,29	1.627,54
1 A 01 892 01 - Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.	4,7000	m3	0,90	4,24
Custo Total das Atividades			1.754,83	
Custo Unitário Direto Total			37.466,87	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			10.003,65	
Preço Unitário Total			47.470,53	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-340
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 01 - Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
Custo Horário de Equipamentos						8,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						171,14
Custo Unitário de Execução						11,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0200	un	39,54			0,79
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,4000	un	29,59			11,83
Custo Total das Atividades						12,62
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0010					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0103					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0129					
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0025					
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,0266					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 01 - Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção quadrada****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	25,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	6,82
Preço Unitário Total	32,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 02 - Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção triang.****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						3,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						166,14
Custo Unitário de Execução						11,08
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0200	un	26,93			0,54
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,4000	un	20,79			8,32
Custo Total das Atividades						8,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0007					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0037					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0097					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0121					
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0012					
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 02 - Cerca arame farp. c/ mourão concr. seção triang.****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	21,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,73
Preço Unitário Total	27,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 51 - Cerca arame farp.c/mourão concr.seção quadr.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
Custo Horário de Equipamentos						8,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						171,14
Custo Unitário de Execução						11,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0200	un	43,21			0,86
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,4000	un	31,47			12,59
Custo Total das Atividades						13,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0010					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0103					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0129					
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0025					
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,0266					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 51 - Cerca arame farp.c/mourão concr.seção quadr.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	26,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,04
Preço Unitário Total	33,43

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 52 - Cerca arame farp.c/mourão concr.seção triang.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						3,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						166,14
Custo Unitário de Execução						11,08
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0200	un	28,77			0,58
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,4000	un	21,73			8,69
Custo Total das Atividades						9,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0007					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0037					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0097					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0121					
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0012					
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 400 52 - Cerca arame farp.c/mourão concr.seção triang.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	21,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,84
Preço Unitário Total	27,71

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 410 00 - Cercas de arame farpado com suportes de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,04	26,75				1,07
T701 - Servente	0,40	10,80				4,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						5,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						1,11
Custo Horário de Execução						7,87
Custo Unitário de Execução						7,87
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
M322 - Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	0,0067	kg	4,08			0,03
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m	0,3700	un	9,24			3,42
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m	0,0200	un	21,00			0,42
Custo Total do Material						5,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m	0,0487					
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m	0,0048					
Custo Unitário Direto Total						13,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,52
Preço Unitário Total						16,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-340
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 06 410 00 - Cercas de arame farpado com suportes de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 001 05 - Transporte local em rodov. não pav. (const.)****Produção da Equipe : 197,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,71
Custo Unitário Direto Total						0,71
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,19
Preço Unitário Total						0,90

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 001 40 - Transporte local c/ carroceria em rodovia não pav.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,81
Custo Unitário Direto Total						0,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,22
Preço Unitário Total						1,02

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 001 90 - Transporte comercial c/ carr. rodov. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,55
Custo Unitário Direto Total						0,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,70

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 001 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,72

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 002 05 - Transporte local em rodov. paviment. (const.)****Produção da Equipe : 253,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,70

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 002 40 - Transporte local c/ carroceria em rodov. pavimentado.****Produção da Equipe : 225,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,61
Custo Unitário Direto Total						0,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,16
Preço Unitário Total						0,77

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 002 90 - Transporte comerc. c/ carr. rodov. pavim.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,37
Custo Unitário Direto Total						0,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,46

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Construção Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****2 S 09 002 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,38
Custo Unitário Direto Total						0,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,48

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 01 200 00 - Escavação e carga mat. jazida (consv)****Produção da Equipe : 50,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,14
Custo Horário de Execução						71,32
Custo Unitário de Execução						1,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
Custo Total do Material						0,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 100 02 - Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)	0,7000	m2	0,21		0,14	
1 A 01 105 02 - Expurgo de jazida (consv)	0,2000	m3	1,12		0,22	
Custo Total das Atividades						0,37
Custo Unitário Direto Total						1,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,48
Preço Unitário Total						2,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-280 E DNER-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 01 401 00 - Recomposição de revestimento primário****Produção da Equipe : 150,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E119 - Rolo Compactador - de pneus estat. autoprop. 21,00 t (74 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	2,68	1,00	0,00	90,24	16,09	241,84
Custo Horário de Equipamentos						241,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						67,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						13,83
Custo Horário de Execução						323,10
Custo Unitário de Execução						2,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,1500	m3	1,80		2,07	
Custo Total das Atividades						2,07
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,8400					
Custo Unitário Direto Total						4,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,13
Preço Unitário Total						5,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-280 E DNER-281.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 01 930 00 - Regularização mecânica da faixa de domínio****Produção da Equipe : 700,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,98
Custo Horário de Execução						29,28
Custo Unitário de Execução						0,04
Custo Unitário Direto Total						0,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,01
Preço Unitário Total						0,05

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 200 01 - Recomposição de camada granular do pavimento****Produção da Equipe : 75,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,13	0,87	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E119 - Rolo Compactador - de pneus estat. autoprop. 21,00 t (74 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,34	1,00	0,00	90,24	16,09	120,92
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,79	0,21	99,36	16,09	81,88
Custo Horário de Equipamentos						202,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						313,20
Custo Unitário de Execução						4,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,1500	m3	1,80		2,07	
Custo Total das Atividades						2,07
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,8400					
Custo Unitário Direto Total						6,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,67
Preço Unitário Total						7,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-299
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 200 01 - Recomposição de camada granular do pavimento****Produção da Equipe : 75,00 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 220 00 - Solo brita p/ base de rem. profundo****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,7200	m3	1,80	1,30	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5300	m3	13,76	7,29	
				Custo Total das Atividades	8,59
				Custo Unitário Direto Total	8,59
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2,29
				Preço Unitário Total	10,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-280 E DNER-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 220 50 - Solo brita p/ base de remendo profundo BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5300	m3	54,24	28,75	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,7200	m3	1,80	1,30	
				Custo Total das Atividades	30,05
				Custo Unitário Direto Total	30,05
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,02
				Preço Unitário Total	38,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-280 E DNER-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 230 50 - Brita para base de remendo profundo BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3300	m3	54,24	72,14	
				Custo Total das Atividades	72,14
				Custo Unitário Direto Total	72,14
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	19,26
				Preço Unitário Total	91,41

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 241 00 - Solo melhorado c/ cimento p/ base rem. profundo****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)			0,00	
Custo Horário de Execução			0,00	
Custo Unitário de Execução			0,00	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	60,0000	kg	0,52	31,62
Custo Total do Material			31,62	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,1500	m3	1,80	2,07
Custo Total das Atividades			2,07	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0600			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,8400			
Custo Unitário Direto Total			33,69	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			9,00	
Preço Unitário Total			42,69	

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 300 00 - Imprimação****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,31
Custo Horário de Execução						208,46
Custo Unitário de Execução						0,19
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M103 - Asfalto diluído CM-30	0,0012	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M103 - Asfalto diluído CM-30	0,0012					
Custo Unitário Direto Total						0,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,05
Preço Unitário Total						0,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-306.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 400 00 - Pintura de ligação****Produção da Equipe : 1687,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,62	0,38	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,62	0,38	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,31
Custo Horário de Execução						208,46
Custo Unitário de Execução						0,12
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004					
Custo Unitário Direto Total						0,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,03
Preço Unitário Total						0,16

Observações : Especificação de serviço: DNER-307
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 00 - Capa selante com pedrisco****Produção da Equipe : 1350,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,53	1,00	0,00	90,24	16,09	47,83
Custo Horário de Equipamentos						172,22

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39

Custo Horário de Execução 321,42

Custo Unitário de Execução 0,24

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0010	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0060	m3	13,77	0,08
Custo Total das Atividades				0,08

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0010			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 00 - Capa selante com pedrisco****Produção da Equipe : 1350,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0090	
		Custo Unitário Direto Total
		0,32
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,09
		Preço Unitário Total
		0,41

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 01 - Capa selante com areia****Produção da Equipe : 2250,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,88	1,00	0,00	90,24	16,09	79,41
Custo Horário de Equipamentos						203,81
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						353,01
Custo Unitário de Execução						0,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0006	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0060	m3	1,43		0,01	
Custo Total das Atividades						0,01
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 01 - Capa selante com areia****Produção da Equipe : 2250,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0090	
		Custo Unitário Direto Total
		0,17
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,04
		Preço Unitário Total
		0,21

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 03 - Tratamento superficial simples com emulsão****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,50	1,00	0,00	90,24	16,09	45,12
Custo Horário de Equipamentos						169,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						318,72
Custo Unitário de Execução						0,33
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76		0,11	
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 03 - Tratamento superficial simples com emulsão****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,44
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,12
		Preço Unitário Total
		0,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-308
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 04 - Tratamento superficial simples c/ banho diluído****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,38	1,00	0,00	90,24	16,09	34,29
Custo Horário de Equipamentos						158,69

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39

Custo Horário de Execução 307,89

Custo Unitário de Execução 0,42

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76	0,11
Custo Total das Atividades				0,11

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 04 - Tratamento superficial simples c/ banho diluído****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,53
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,14
		Preço Unitário Total
		0,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-308
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 50 - Capa selante com pedrisco BC****Produção da Equipe : 1350,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,53	1,00	0,00	90,24	16,09	47,83
Custo Horário de Equipamentos						172,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						321,42
Custo Unitário de Execução						0,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0010	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0060	m3	54,25		0,33	
Custo Total das Atividades						0,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0010					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 50 - Capa selante com pedrisco BC****Produção da Equipe : 1350,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0090	
	Custo Unitário Direto Total	0,56
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,15
	Preço Unitário Total	0,71

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 51 - Capa selante com areia AC****Produção da Equipe : 2250,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,88	1,00	0,00	90,24	16,09	79,41
Custo Horário de Equipamentos						203,81

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39**Custo Horário de Execução** 353,01**Custo Unitário de Execução** 0,16

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0006	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0060	m3	74,15	0,44
Custo Total das Atividades				0,44

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0006			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 51 - Capa selante com areia AC****Produção da Equipe : 2250,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0090	
		Custo Unitário Direto Total
		0,60
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,16
		Preço Unitário Total
		0,76

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 52 - Tratamento superficial simples com CAP BC****Produção da Equipe : 830,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,43	1,00	0,00	90,24	16,09	38,80
Custo Horário de Equipamentos						163,20

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39

Custo Horário de Execução 312,40

Custo Unitário de Execução 0,38

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24	0,43
Custo Total das Atividades				0,43

E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0010		

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120		

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 52 - Tratamento superficial simples com CAP BC****Produção da Equipe : 830,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	0,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,22
Preço Unitário Total	1,03

Observações : Especificação de serviço: DNER-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 53 - Tratamento superficial simples com emulsão BC****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,50	1,00	0,00	90,24	16,09	45,12
Custo Horário de Equipamentos						169,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						318,72
Custo Unitário de Execução						0,33
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 53 - Tratamento superficial simples com emulsão BC****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
Custo Unitário Direto Total		0,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		0,20
Preço Unitário Total		0,97

Observações : Especificação de serviço: DNER-308
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 54 - Tratam.superficial simples c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,26	0,74	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,38	1,00	0,00	90,24	16,09	34,29
Custo Horário de Equipamentos						158,69
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						307,89
Custo Unitário de Execução						0,42
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 500 54 - Tratam.superficial simples c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
Custo Unitário Direto Total		0,85
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		0,23
Preço Unitário Total		1,08

Observações : Especificação de serviço: DNER-308
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 01 - Tratamento superficial duplo com emulsão****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,39	0,61	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,10	1,00	0,00	90,24	16,09	99,26
Custo Horário de Equipamentos						223,66

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39

Custo Horário de Execução 372,86

Custo Unitário de Execução 1,09

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0247	m3	13,77	0,34
Custo Total das Atividades				0,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 01 - Tratamento superficial duplo com emulsão****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0317	
	Custo Unitário Direto Total	1,43
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,38
	Preço Unitário Total	1,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-309
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 02 - Tratamento superficial duplo com banho diluído****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,89	1,00	0,00	90,24	16,09	80,31
Custo Horário de Equipamentos						204,71

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39**Custo Horário de Execução** 353,91**Custo Unitário de Execução** 1,28

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0247	m3	13,77	0,34
Custo Total das Atividades				0,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 02 - Tratamento superficial duplo com banho diluído****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0317	
		Custo Unitário Direto Total
		1,62
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,43
		Preço Unitário Total
		2,05

Observações : Especificação do Serviço: DNER-309
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 50 - Tratamento superficial duplo c/ CAP BC****Produção da Equipe : 337,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,39	0,61	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,24	0,76	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,08	1,00	0,00	90,24	16,09	97,46
Custo Horário de Equipamentos						221,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						371,06
Custo Unitário de Execução						1,10
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24			1,34
Custo Total das Atividades						1,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0020					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 50 - Tratamento superficial duplo c/ CAP BC****Produção da Equipe : 337,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,65
Preço Unitário Total	3,09

Observações :

Especificação de serviço: DNER-309

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo com emulsão BC****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,39	0,61	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,10	1,00	0,00	90,24	16,09	99,26
Custo Horário de Equipamentos						223,66

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39**Custo Horário de Execução** 372,86**Custo Unitário de Execução** 1,09

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24	1,34
Custo Total das Atividades				1,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo com emulsão BC****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	2,43
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,65
	Preço Unitário Total	3,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-309
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 52 - Tratam.superficial duplo com banho diluído BC****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,89	1,00	0,00	90,24	16,09	80,31
Custo Horário de Equipamentos						204,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						353,91
Custo Unitário de Execução						1,28
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24		1,34	
Custo Total das Atividades						1,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 501 52 - Tratam.superficial duplo com banho diluído BC****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	2,62
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,70
	Preço Unitário Total	3,32

Observações : Especificação do Serviço: DNER-309
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 01 - Tratamento superficial triplo com emulsão****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,80	0,20	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,31	1,00	0,00	90,24	16,09	118,22
Custo Horário de Equipamentos						242,61

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39**Custo Horário de Execução** 391,81**Custo Unitário de Execução** 1,70

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0293	m3	13,76	0,40
Custo Total das Atividades				0,40

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 01 - Tratamento superficial triplo com emulsão****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total
		2,11
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,56
		Preço Unitário Total
		2,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-310
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 02 - Tratamento superficial triplo com banho diluído****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,44	0,56	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,10	1,00	0,00	90,24	16,09	99,26
Custo Horário de Equipamentos						223,66

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 366,67**Custo Unitário de Execução** 1,90

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0293	m3	13,76	0,40
Custo Total das Atividades				0,40

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 02 - Tratamento superficial triplo com banho diluído****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total 2,30
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 0,61
		Preço Unitário Total 2,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-310
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 50 - Tratamento superficial triplo com CAP BC****Produção da Equipe : 236,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,54	0,46	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,82	0,18	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,35	1,00	0,00	90,24	16,09	121,82
Custo Horário de Equipamentos						246,22

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39

Custo Horário de Execução 395,42

Custo Unitário de Execução 1,68

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24	1,59
Custo Total das Atividades				1,59

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0024	

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 50 - Tratamento superficial triplo com CAP BC****Produção da Equipe : 236,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,87
Preço Unitário Total	4,14

Observações : Especificação do Serviço: DNER-310
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 51 - Tratamento superficial triplo com emulsão BC****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,80	0,20	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,31	1,00	0,00	90,24	16,09	118,22
Custo Horário de Equipamentos						242,61
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T701 - Servente	8,00	10,80			86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra					123,81	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					25,39	
Custo Horário de Execução					391,81	
Custo Unitário de Execução					1,70	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material					0,00	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24		1,59	
Custo Total das Atividades					1,59	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 51 - Tratamento superficial triplo com emulsão BC****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	
Custo Unitário Direto Total		3,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		0,88
Preço Unitário Total		4,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-310
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 52 - Tratam.superficial triplo com banho diluído BC****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,44	0,56	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,10	1,00	0,00	90,24	16,09	99,26
Custo Horário de Equipamentos						223,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						366,67
Custo Unitário de Execução						1,90
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24		1,59	
Custo Total das Atividades						1,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 502 52 - Tratam.superficial triplo com banho diluído BC****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	
	Custo Unitário Direto Total	3,49
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,93
	Preço Unitário Total	4,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-310
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 00 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)****Produção da Equipe : 838,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,03	0,97	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,96	0,04	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						284,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						459,37
Custo Unitário de Execução						0,55
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,1000	kg	0,18		0,02	
Custo Total do Material						0,02
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0006	m3	1,50		0,00	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0026	m3	13,77		0,04	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 00 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)****Produção da Equipe : 838,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,04
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006		
M905 - Filler	0,0001		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0009		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0039		
		Custo Unitário Direto Total	0,60
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,16
		Preço Unitário Total	0,76

Observações : Especificação de serviço: DNER-314
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 01 - Lama asfáltica grossa (granulometrias III e IV)****Produção da Equipe : 419,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,02	0,98	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,04	1,00	0,00	90,24	16,09	3,61
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						285,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						460,28
Custo Unitário de Execução						1,10
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,2000	kg	0,18		0,04	
Custo Total do Material						0,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0013	m3	1,46		0,00	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0052	m3	13,77		0,07	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 01 - Lama asfáltica grossa (granulometrias III e IV)****Produção da Equipe : 419,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012		
M905 - Filler	0,0002		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0020		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0078		
		Custo Unitário Direto Total	1,21
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,32
		Preço Unitário Total	1,53

Observações : Especificação de serviço: DNER-314
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 50 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II) AC/BC****Produção da Equipe : 838,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,03	0,97	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,96	0,04	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						284,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						459,37
Custo Unitário de Execução						0,55
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,1000	kg	0,18		0,02	
Custo Total do Material						0,02
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0006	m3	74,17		0,04	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0026	m3	54,23		0,14	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 50 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II) AC/BC****Produção da Equipe : 838,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006		
M905 - Filler	0,0001		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0009		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0039		
		Custo Unitário Direto Total	0,75
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,20
		Preço Unitário Total	0,95

Observações : Especificação de serviço: DNER-314
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 51 - Lama asfált.grossa (granulometrias III e IV)AC/BC****Produção da Equipe : 419,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,02	0,98	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,04	1,00	0,00	90,24	16,09	3,61
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						285,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						460,28
Custo Unitário de Execução						1,10
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,2000	kg	0,18		0,04	
Custo Total do Material						0,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0013	m3	74,15		0,10	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0052	m3	54,25		0,28	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 510 51 - Lama asfált.grossa (granulometrias III e IV)AC/BC****Produção da Equipe : 419,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,38
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012		
M905 - Filler	0,0002		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0020		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0078		
		Custo Unitário Direto Total	1,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,40
		Preço Unitário Total	1,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-314
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 00 - Mistura areia-asfalto em betoneira****Produção da Equipe : 3,43 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	0,03	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E343 - Betoneira - 600 l (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
Custo Horário de Equipamentos						4,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						114,63
Custo Unitário de Execução						33,42
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,2000	m3	1,44		1,72	
Custo Total das Atividades						1,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,8000					
Custo Unitário Direto Total						35,15
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9,38
Preço Unitário Total						44,53

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 00 - Mistura areia-asfalto em betoneira****Produção da Equipe : 3,43 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 01 - Mistura areia-asfalto usinada a frio****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E116 - Usina Misturadora - pré mist. a frio 30/60 t/h (20 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,20	1,00	0,00	90,24	16,09	18,05
E507 - Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						18,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						115,14
Custo Unitário de Execução						8,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,2000	m3	1,44			1,72
Custo Total das Atividades						1,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,8000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 01 - Mistura areia-asfalto usinada a frio****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	10,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	2,83
Preço Unitário Total	13,41

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 02 - Rec.do rev. com areia asfalto a frio****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E114 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre pneus (74 kW)	1,00	0,62	0,38	0,00	0,00	0,00
E117 - Rolo Compactador - estático Tandem autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,86	1,00	0,00	90,24	16,09	167,85
Custo Horário de Equipamentos						167,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						317,05
Custo Unitário de Execução						24,39
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 001 00 - Mistura areia-asfalto usinada a frio	1,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 99 001 00 - Mistura areia-asfalto usinada a frio	1,9600					
Custo Unitário Direto Total						24,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,51
Preço Unitário Total						30,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 02 - Rec.do rev. com areia asfalto a frio****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 50 - Mistura areia-asfalto em betoneira AC****Produção da Equipe : 3,43 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	0,03	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E343 - Betoneira - 600 l (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
Custo Horário de Equipamentos						4,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						114,63
Custo Unitário de Execução						33,42
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2000	m3	74,15			88,98
Custo Total das Atividades						88,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8000					
Custo Unitário Direto Total						122,40
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						32,68
Preço Unitário Total						155,08

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 50 - Mistura areia-asfalto em betoneira AC****Produção da Equipe : 3,43 m3***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 51 - Mistura areia-asfalto usinada a frio AC****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,21	0,79	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E116 - Usina Misturadora - pré mist. a frio 30/60 t/h (20 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,20	1,00	0,00	90,24	16,09	18,05
E507 - Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						18,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						115,14
Custo Unitário de Execução						8,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2000	m3	74,15		88,98	
Custo Total das Atividades						88,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 520 51 - Mistura areia-asfalto usinada a frio AC****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	97,84
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,12
Preço Unitário Total	123,96

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 521 00 - Mistura areia-asfalto usinada a quente****Produção da Equipe : 17,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E113 - Usina de Asfalto a Quente - 40 / 60 t/h (128 kW)	1,00	1,00	0,00	223,09	0,00	223,09
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,27	1,00	0,00	90,24	16,09	24,37
E502 - Grupo Gerador - 136 / 150 KVA (120 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						247,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						357,58
Custo Unitário de Execução						21,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	28,5000	l	2,30		65,55	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1400	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	21,6000	kg	0,18		3,89	
Custo Total do Material						69,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,2000	m3	1,44		1,72	
Custo Total das Atividades						1,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1400					
M905 - Filler	0,0216					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 521 00 - Mistura areia-asfalto usinada a quente****Produção da Equipe : 17,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,8000	
		Custo Unitário Direto Total 92,20
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 24,62
		Preço Unitário Total 116,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-312
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 521 01 - Rec. do rev. com areia asfalto a quente****Produção da Equipe : 17,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,39	0,61	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E114 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre pneus (74 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E117 - Rolo Compactador - estático Tandem autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,45	0,55	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,13	1,00	0,00	90,24	16,09	101,97
Custo Horário de Equipamentos						101,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						251,17
Custo Unitário de Execução						14,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 002 00 - Mistura areia-asfalto usinada a quente	1,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 99 002 00 - Mistura areia-asfalto usinada a quente	1,9000					
Custo Unitário Direto Total						14,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,94
Preço Unitário Total						18,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-312
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 521 01 - Rec. do rev. com areia asfalto a quente****Produção da Equipe : 17,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 521 50 - Mistura areia-asfalto usinada a quente AC****Produção da Equipe : 17,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E113 - Usina de Asfalto a Quente - 40 / 60 t/h (128 kW)	1,00	1,00	0,00	223,09	0,00	223,09
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,27	1,00	0,00	90,24	16,09	24,37
E502 - Grupo Gerador - 136 / 150 KVA (120 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						247,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						357,58
Custo Unitário de Execução						21,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M003 - Óleo combustível 1A	28,5000	l	2,30		65,55	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1400	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	21,6000	kg	0,18		3,89	
Custo Total do Material						69,44
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2000	m3	74,15		88,98	
Custo Total das Atividades						88,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1400					
M905 - Filler	0,0216					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 521 50 - Mistura areia-asfalto usinada a quente AC****Produção da Equipe : 17,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8000	
Custo Unitário Direto Total		179,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		47,91
Preço Unitário Total		227,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-312
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 00 - Mistura betuminosa em betoneira****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	0,04	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E343 - Betoneira - 600 l (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,07	1,00	0,00	90,24	16,09	6,32
Custo Horário de Equipamentos						6,32
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						116,44
Custo Unitário de Execução						23,29
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,3760	m3	1,44			0,54
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8770	m3	13,76			12,07
Custo Total das Atividades						12,61
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5640					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3155					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 00 - Mistura betuminosa em betoneira****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	35,90
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	9,59
Preço Unitário Total	45,48

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 01 - Mistura betuminosa usinada a frio****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E116 - Usina Misturadora - pré mist. a frio 30/60 t/h (20 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E507 - Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						4,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						101,61
Custo Unitário de Execução						9,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,3760	m3	1,44		0,54	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8770	m3	13,76		12,07	
Custo Total das Atividades						12,61
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5640					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3155					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 01 - Mistura betuminosa usinada a frio****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	21,85
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,83
Preço Unitário Total	27,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-317
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 02 - Rec.do rev. com mistura betuminosa a frio****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E114 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre pneus (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E117 - Rolo Compactador - estático Tandem autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,83	1,00	0,00	90,24	16,09	165,14
Custo Horário de Equipamentos						165,14
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						314,34
Custo Unitário de Execução						28,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 003 00 - Mistura betuminosa usinada a frio	1,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 99 003 00 - Mistura betuminosa usinada a frio	2,0800					
Custo Unitário Direto Total						28,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,63
Preço Unitário Total						36,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 02 - Rec.do rev. com mistura betuminosa a frio****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 50 - Mistura betuminosa em betoneira AC/BC****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	0,04	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E343 - Betoneira - 600 l (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,07	1,00	0,00	90,24	16,09	6,32
Custo Horário de Equipamentos						6,32
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						116,44
Custo Unitário de Execução						23,29
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3760	m3	74,15			27,88
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8770	m3	54,24			47,57
Custo Total das Atividades						75,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5640					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3155					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 50 - Mistura betuminosa em betoneira AC/BC****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	98,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,36
Preço Unitário Total	125,10

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 51 - Mistura betuminosa usinada a frio AC/BC****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E116 - Usina Misturadora - pré mist. a frio 30/60 t/h (20 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E507 - Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						4,51

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	4,00	10,80	43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra			80,57

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 16,53

Custo Horário de Execução 101,61

Custo Unitário de Execução 9,24

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3760	m3	74,15	27,88
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8770	m3	54,24	47,57
Custo Total das Atividades				75,45

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,2000		

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5640		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3155		

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 530 51 - Mistura betuminosa usinada a frio AC/BC****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	84,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	22,61
Preço Unitário Total	107,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-317
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 540 00 - Mistura betuminosa usinada a quente****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E113 - Usina de Asfalto a Quente - 40 / 60 t/h (128 kW)	1,00	1,00	0,00	223,09	0,00	223,09
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,07	1,00	0,00	90,24	16,09	6,32
E502 - Grupo Gerador - 136 / 150 KVA (120 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						229,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						339,53
Custo Unitário de Execução						24,25
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M003 - Óleo combustível 1A	19,2000	l	2,30			44,16
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1560	t	0,00			0,00
M905 - Filler	112,2000	kg	0,18			20,20
Custo Total do Material						64,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,3740	m3	1,44			0,54
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0470	m3	13,76			14,41
Custo Total das Atividades						14,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1560					
M905 - Filler	0,1122					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 540 00 - Mistura betuminosa usinada a quente****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5610	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5705	
Custo Unitário Direto Total		103,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		27,65
Preço Unitário Total		131,21

Observações :

Especificação de serviço: DNER-313

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 540 01 - Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,13	0,87	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,13	0,87	0,00	0,00	0,00
E114 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre pneus (74 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E117 - Rolo Compactador - estático Tandem autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,17	1,00	0,00	90,24	16,09	105,58
Custo Horário de Equipamentos						105,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,39
Custo Horário de Execução						254,78
Custo Unitário de Execução						18,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente	1,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						18,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,86
Preço Unitário Total						23,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 540 01 - Rec.do rev.com mistura betuminosa a quente****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 540 50 - Mistura betuminosa usinada a quente AC/BC****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E113 - Usina de Asfalto a Quente - 40 / 60 t/h (128 kW)	1,00	1,00	0,00	223,09	0,00	223,09
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,07	1,00	0,00	90,24	16,09	6,32
E502 - Grupo Gerador - 136 / 150 KVA (120 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						229,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,38
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,74
Custo Horário de Execução						339,53
Custo Unitário de Execução						24,25
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M003 - Óleo combustível 1A	19,2000	l	2,30			44,16
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1560	t	0,00			0,00
M905 - Filler	112,2000	kg	0,18			20,20
Custo Total do Material						64,36
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3740	m3	74,15			27,73
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0470	m3	54,24			56,79
Custo Total das Atividades						84,52
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1560					
M905 - Filler	0,1122					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 540 50 - Mistura betuminosa usinada a quente AC/BC****Produção da Equipe : 14,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5610	
Custo Unitário Direto Total		173,13
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		46,23
Preço Unitário Total		219,36

Observações : Especificação de serviço: DNER-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 601 00 - Recomposição de placa de concreto****Produção da Equipe : 4,30 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	2,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	1,00	0,30	0,70	17,76	16,32	16,76
E343 - Betoneira - 600 l (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,06	1,00	0,00	90,24	16,09	5,41
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						22,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	10,00	10,80			108,09	
Custo Horário da Mão-de-Obra					161,76	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					33,18	
Custo Horário de Execução					217,11	
Custo Unitário de Execução					50,49	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	345,0000	kg	0,52	181,82		
Custo Total do Material				181,82		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5000	m3	1,44	0,72		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7000	m3	13,76	9,63		
Custo Total das Atividades					10,35	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,7500					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 601 00 - Recomposição de placa de concreto****Produção da Equipe : 4,30 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	242,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	64,79
Preço Unitário Total	307,45

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 601 50 - Recomposição de placa de concreto AC/BC****Produção da Equipe : 4,30 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	2,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	1,00	0,30	0,70	17,76	16,32	16,76
E343 - Betoneira - 600 l (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,06	1,00	0,00	90,24	16,09	5,41
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						22,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00				37,33	37,33
T604 - Pedreiro	1,00				16,32	16,33
T701 - Servente	10,00				10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						161,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						33,18
Custo Horário de Execução						217,11
Custo Unitário de Execução						50,49
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	345,0000	kg	0,52		181,82	
Custo Total do Material						181,82
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5000	m3	74,15		37,08	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7000	m3	54,24		37,97	
Custo Total das Atividades						75,05
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7500					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 601 50 - Recomposição de placa de concreto AC/BC****Produção da Equipe : 4,30 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	307,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	82,06
Preço Unitário Total	389,41

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 900 00 - Remoção mecanizada de revestimento betuminoso****Produção da Equipe : 35,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,50	1,00	0,00	90,24	16,09	45,12
Custo Horário de Equipamentos						45,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,61
Custo Horário de Execução						113,35
Custo Unitário de Execução						3,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						3,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,86
Preço Unitário Total						4,10

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 901 00 - Remoção manual de revestimento betuminoso****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	140,51	16,09	70,26
Custo Horário de Equipamentos						70,26
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						24,91
Custo Horário de Execução						216,64
Custo Unitário de Execução						216,64
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						216,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						57,84
Preço Unitário Total						274,49

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 902 00 - Remoção mecanizada da camada granular do pavimento****Produção da Equipe : 61,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,85	0,15	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,58	1,00	0,00	90,24	16,09	52,34
Custo Horário de Equipamentos						52,34
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,61
Custo Horário de Execução						120,57
Custo Unitário de Execução						1,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						1,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,53
Preço Unitário Total						2,50

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 903 00 - Remoção manual da camada granular do pavimento****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,19	1,00	0,00	140,51	16,09	26,70
Custo Horário de Equipamentos						26,70
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						78,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,05
Custo Horário de Execução						120,98
Custo Unitário de Execução						120,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						120,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						32,30
Preço Unitário Total						153,28

Observações :

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 02 999 00 - Peneiramento****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	5,00	10,80	54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra			67,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			13,83
Custo Horário de Execução			81,25
Custo Unitário de Execução			16,25
Custo Unitário Direto Total			16,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,34
Preço Unitário Total			20,59

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 310 00 - Concreto ciclópico****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						9,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,09
Custo Horário de Execução						133,43
Custo Unitário de Execução						66,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	270,0000	kg	0,52		142,29	
Custo Total do Material						142,29
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,9300	m3	1,44		1,34	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8400	m3	13,76		11,56	
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	0,3450	m3	47,68		16,45	
Custo Total das Atividades						29,35
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,3950					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2600					
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	0,5175					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 310 00 - Concreto ciclópico****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	238,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	63,64
Preço Unitário Total	301,99

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 310 50 - Concreto ciclópico AC/BC/PC****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	0,90	0,10	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						9,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,09
Custo Horário de Execução						133,43
Custo Unitário de Execução						66,72
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	270,0000	kg	0,52		142,29	
Custo Total do Material						142,29
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9300	m3	74,15		68,96	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8400	m3	54,24		45,56	
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	0,3450	m3	47,68		16,45	
Custo Total das Atividades						130,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3950					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2600					
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	0,5175					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 310 50 - Concreto ciclópico AC/BC/PC****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	339,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	90,77
Preço Unitário Total	430,75

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 00 - Concreto de cimento (confeção e lançamento)****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						6,37

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32	16,33
T701 - Servente	14,00	10,80	151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra			167,66

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 34,39

Custo Horário de Execução 208,42

Custo Unitário de Execução 83,37

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	307,0000	kg	0,52	161,79
Custo Total do Material				161,79

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,6800	m3	1,44	0,98
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7770	m3	13,76	10,69
Custo Total das Atividades				11,67

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3070			

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,0200			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1655			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 00 - Concreto de cimento (confeção e lançamento)****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	256,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	68,57
Preço Unitário Total	325,40

Observações : Especificações de Serviço: DNER-327, 328 E 323
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 01 - Concreto c/cimento CP32 (conf.man.lanç.)****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
Custo Horário de Equipamentos						5,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	12,00	10,80				129,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						146,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,95
Custo Horário de Execução						181,00
Custo Unitário de Execução						181,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	307,0000	kg	0,52			161,79
Custo Total do Material						161,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,6800	m3	1,44			0,98
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7700	m3	13,76			10,60
Custo Total das Atividades						11,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,0200					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1655					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 01 - Concreto c/cimento CP32 (conf.man.lanç.)****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	354,36
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	94,61
Preço Unitário Total	448,97

Observações : Especificação de serviço: DNER-327, 328 E 323
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 50 - Concreto de cimento (confeção e lançamento) AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						6,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						208,42
Custo Unitário de Execução						83,37
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	307,0000	kg	0,52		161,79	
Custo Total do Material						161,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6800	m3	74,15		50,42	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7770	m3	54,24		42,15	
Custo Total das Atividades						92,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0200					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1655					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 50 - Concreto de cimento (confeção e lançamento) AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	337,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	90,17
Preço Unitário Total	427,90

Observações : Especificações de Serviço: DNER-327, 328 E 323
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 51 - Concreto c/cimento CP32 (conf.man.lanç.) AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,03	1,00	0,00	136,69	16,09	4,10
Custo Horário de Equipamentos						5,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	12,00	10,80				129,71
Custo Horário da Mão-de-Obra						146,04
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,95
Custo Horário de Execução						181,00
Custo Unitário de Execução						181,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	307,0000	kg	0,52			161,79
Custo Total do Material						161,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,6800	m3	74,15			50,42
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7700	m3	54,24			41,77
Custo Total das Atividades						92,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3070					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0200					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1655					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 329 51 - Concreto c/cimento CP32 (conf.man.lanç.) AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	434,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	116,14
Preço Unitário Total	551,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-327, 328 E 323
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 340 02 - Argamassa cimento areia 1-6****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	0,13	1,00	0,00	68,01	16,09	8,84
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						13,35
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						215,40
Custo Unitário de Execução						86,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	275,0000	kg	0,52		144,93	
Custo Total do Material						144,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,2000	m3	1,44		1,72	
Custo Total das Atividades						1,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2750					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,8000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 340 02 - Argamassa cimento areia 1-6****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	232,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	62,16
Preço Unitário Total	294,97

Observações :

Especificação de serviço: DNER-291

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 340 03 - Argamassa cimento solo 1:10****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E301 - Betoneira - 400 l (7 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	0,13	1,00	0,00	68,01	16,09	8,84
Custo Horário de Equipamentos						13,35
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						170,33
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,94
Custo Horário de Execução						218,62
Custo Unitário de Execução						87,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	138,0000	kg	0,52		72,73	
Custo Total do Material						72,73
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,4250	m3	1,80		2,57	
Custo Total das Atividades						2,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1380					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	2,2800					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Conservação Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
3 S 03 340 03 - Argamassa cimento solo 1:10		Produção da Equipe : 2,50 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			162,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			43,45
Preço Unitário Total			206,20

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 340 52 - Argamassa cimento areia 1-6 AC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	0,13	1,00	0,00	68,01	16,09	8,84
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						13,35
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						215,40
Custo Unitário de Execução						86,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	275,0000	kg	0,52		144,93	
Custo Total do Material						144,93
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,2000	m3	74,15		88,98	
Custo Total das Atividades						88,98
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2750					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,8000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 340 52 - Argamassa cimento areia 1-6 AC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 320,07**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 85,46**Preço Unitário Total** 405,52**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-291

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 353 00 - Dobragem e colocação de armadura****Produção da Equipe : 10,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T605 - Armador	1,00	16,32	16,33	
T701 - Servente	1,00	10,80	10,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,57	
Custo Horário de Execução			32,70	
Custo Unitário de Execução			3,27	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0200	kg	5,42	0,11
Custo Total do Material			0,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	1,1000	kg	3,04	3,34
Custo Total das Atividades			3,34	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0011			
Custo Unitário Direto Total			6,72	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1,79	
Preço Unitário Total			8,51	

Observações : Especificação de serviço: DNER-331
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 370 00 - Forma comum de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						27,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,57
Custo Horário de Execução						32,70
Custo Unitário de Execução						32,70
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,2000	kg	6,16		1,23	
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	1,1500	m	9,80		11,27	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	1,9200	m	7,51		14,42	
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,2900	m	1,24		1,60	
M621 - Desmoldante	0,0200	l	6,43		0,13	
Custo Total do Material						28,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,2500	kg	3,13		0,78	
Custo Total das Atividades						0,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,0034					
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm	0,0076					
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	0,0017					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 370 00 - Forma comum de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	62,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	16,59
Preço Unitário Total	78,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-333
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 940 01 - Reaterro e compactação p/ bueiro****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,50	10,80				16,21
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,89
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,87
Custo Horário de Execução						22,76
Custo Unitário de Execução						15,18
Custo Unitário Direto Total						15,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,05
Preço Unitário Total						19,23

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 940 02 - Reaterro apiloado****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68
T701 - Servente	2,50	10,80	27,02
Custo Horário da Mão-de-Obra			29,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,09
Custo Horário de Execução			35,79
Custo Unitário de Execução			23,86
Custo Unitário Direto Total			23,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,37
Preço Unitário Total			30,23

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 03 950 00 - Limpeza de ponte****Produção da Equipe : 20,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,30	0,70	68,01	16,09	31,68
Custo Horário de Equipamentos						31,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,61
Custo Horário de Execução						99,90
Custo Unitário de Execução						5,00
Custo Unitário Direto Total						5,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,33
Preço Unitário Total						6,33

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 000 00 - Escavação manual em material de 1a categoria****Produção da Equipe : 4,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	12,00	10,80	129,71
Custo Horário da Mão-de-Obra			143,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			29,35
Custo Horário de Execução			172,44
Custo Unitário de Execução			43,11
Custo Unitário Direto Total			43,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			11,51
Preço Unitário Total			54,62

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 000 01 - Escavação manual em material de 2a categoria****Produção da Equipe : 3,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	12,00	10,80	129,71
Custo Horário da Mão-de-Obra			143,09
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			29,35
Custo Horário de Execução			172,44
Custo Unitário de Execução			57,48
Custo Unitário Direto Total			57,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			15,35
Preço Unitário Total			72,83

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 001 00 - Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.****Produção da Equipe : 15,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						1,08
Custo Unitário Direto Total						1,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,29
Preço Unitário Total						1,37

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 010 00 - Escavação mecaniz.de vala em material de 2a cat.****Produção da Equipe : 12,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						1,35
Custo Unitário Direto Total						1,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,36
Preço Unitário Total						1,72

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 020 00 - Escavação e carga de material de 3a cat. em valas****Produção da Equipe : 8,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E011 - Retroescavadeira - de pneus (56 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,53	0,47	90,24	16,09	55,39
Custo Horário de Equipamentos						55,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						66,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						13,61
Custo Horário de Execução						135,35
Custo Unitário de Execução						16,92
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0030	un	377,64		1,13	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	1,4800	kg	4,92		7,28	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,2000	un	1,22		0,24	
M505 - Cordel detonante NP 10	2,4000	m	1,35		3,24	
M507 - Retardador de cordel	1,0000	un	12,85		12,85	
M508 - Estopim	0,2000	m	1,04		0,21	
Custo Total do Material						24,96
Custo Unitário Direto Total						41,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,18
Preço Unitário Total						53,06

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 16 - Bueiro met. chapa múltipla D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,15
Custo Unitário de Execução						181,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	1,0000	m	1.089,01			1.089,01
Custo Total do Material						1.089,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76			13,76
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	0,0162					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.283,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						342,81
Preço Unitário Total						1.626,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 16 - Bueiro met. chapa múltipla D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 20 - Bueiro met. chapa múltipla D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,15
Custo Unitário de Execução						240,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	1,0000	m	1.499,12			1.499,12
Custo Total do Material						1.499,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76			13,76
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.753,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						468,06
Preço Unitário Total						2.221,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 20 - Bueiro met. chapa múltipla D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 66 - Bueiro met. chapa múltipla D=1,60m galvan. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,15
Custo Unitário de Execução						181,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	1,0000	m	1.089,01		1.089,01	
Custo Total do Material						1.089,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24		54,24	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	0,0162					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.324,40
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						353,61
Preço Unitário Total						1.678,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 66 - Bueiro met. chapa múltipla D=1,60m galvan. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 70 - Bueiro met. chapa múltipla D=2,00m galvan. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,15
Custo Unitário de Execução						240,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	1,0000	m	1.499,12		1.499,12	
Custo Total do Material						1.499,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24		54,24	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.793,51
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						478,87
Preço Unitário Total						2.272,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 300 70 - Bueiro met. chapa múltipla D=2,00m galvan. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 16 - Bueiro met.chapas múlt. D=1,60 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,15
Custo Unitário de Execução						181,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	1,0000	m	1.344,19	1.344,19		
Custo Total do Material				1.344,19		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76	13,76		
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00	0,00		
Custo Total das Atividades				13,76		
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total				1.539,10		
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				410,94		
Preço Unitário Total				1.950,04		

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 16 - Bueiro met.chapas múlt. D=1,60 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 20 - Bueiro met. chapas múlt. D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,15
Custo Unitário de Execução						240,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	1,0000	m	1.655,11		1.655,11	
Custo Total do Material						1.655,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76		13,76	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.909,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						509,71
Preço Unitário Total						2.418,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 20 - Bueiro met. chapas múlt. D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 30 - Bueiro met. D=3,05 m rev.epoxy Hmax. aterro 12,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,14	0,86	90,24	16,09	26,48
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,98	0,02	96,19	16,09	94,59
Custo Horário de Equipamentos						121,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,98	26,75				26,22
T602 - Montador	3,93	16,32				64,17
T701 - Servente	5,90	10,80				63,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						154,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,62
Custo Horário de Execução						306,86
Custo Unitário de Execução						306,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000	m	4.026,35		4.026,35	
Custo Total do Material						4.026,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 405 01 - Andaime de madeira	0,9800	m3	22,65		22,20	
1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação	13,9500	m3	15,18		211,70	
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	1,4000	m3	19,76		27,67	
Custo Total das Atividades						261,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,1000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 30 - Bueiro met. D=3,05 m rev.epoxy Hmax. aterro 12,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.594,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.226,81**Preço Unitário Total** 5.821,58**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-285.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 66 - Bueiro met. chapas múlt. D=1,60 m rev. Epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,15
Custo Unitário de Execução						181,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	1,0000	m	1.344,19			1.344,19
Custo Total do Material						1.344,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24			54,24
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.579,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						421,75
Preço Unitário Total						2.001,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 66 - Bueiro met. chapas múlt. D=1,60 m rev. Epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 70 - Bueiro met. chapas múlt. D=2,00 m rev. epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
Custo Horário de Equipamentos						0,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,15
Custo Unitário de Execução						240,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	1,0000	m	1.655,11			1.655,11
Custo Total do Material						1.655,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24			54,24
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.949,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						520,52
Preço Unitário Total						2.470,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 70 - Bueiro met. chapas múlt. D=2,00 m rev. epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 71 - Bueiro met.D=3,05m rev.epoxy Hmax.aterro 12,50m BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,14	0,86	90,24	16,09	26,48
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,98	0,02	96,19	16,09	94,59
Custo Horário de Equipamentos						121,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,98	26,75				26,22
T602 - Montador	3,93	16,32				64,17
T701 - Servente	5,90	10,80				63,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						154,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,62
Custo Horário de Execução						306,86
Custo Unitário de Execução						306,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000	m	4.026,35		4.026,35	
Custo Total do Material						4.026,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 405 01 - Andaime de madeira	0,9800	m3	22,65		22,20	
1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação	13,9500	m3	15,18		211,70	
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	1,4000	m3	68,34		95,67	
Custo Total das Atividades						329,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	0,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,1000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 301 71 - Bueiro met.D=3,05m rev.epoxy Hmax.aterro 12,50m BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.662,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.244,96**Preço Unitário Total** 5.907,75**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-285

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 310 12 - Bueiro met. s/interrupção tráf. D=1,20 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,10	26,75	56,19	
T602 - Montador	0,45	16,32	7,35	
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64	
Custo Horário da Mão-de-Obra			112,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			23,01	
Custo Horário de Execução			135,18	
Custo Unitário de Execução			135,18	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M361 - Estrut.(tunnel liner) D=1,2m galv.	1,0000	m	1.358,81	1.358,81
Custo Total do Material			1.369,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,1875	m3	159,60	29,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9603	m3	42,30	82,93
Custo Total das Atividades			112,85	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0259			
M361 - Estrut.(tunnel liner) D=1,2m galv.	0,1210			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,4260			
Custo Unitário Direto Total			1.617,84	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			431,96	
Preço Unitário Total			2.049,81	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 310 16 - Bueiro met. s/interrupção tráf. D=1,60 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T602 - Montador	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			149,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			30,68	
Custo Horário de Execução			180,24	
Custo Unitário de Execução			180,24	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M351 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	1,0000	m	1.825,92	1.825,92
Custo Total do Material			1.836,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,2500	m3	159,60	39,90
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,6138	m3	42,30	110,57
Custo Total das Atividades			150,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345			
M351 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	0,1620			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,5680			
Custo Unitário Direto Total			2.167,64	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			578,76	
Preço Unitário Total			2.746,39	

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 310 16 - Bueiro met. s/interrupção tráf. D=1,60 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 310 20 - Bueiro met. s/interrupção tráf. D=2,00 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
T602 - Montador	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			198,53	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			40,72	
Custo Horário de Execução			239,25	
Custo Unitário de Execução			239,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M352 - Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	1,0000	m	2.695,08	2.695,08
Custo Total do Material			2.706,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,3000	m3	159,61	47,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1400	m3	42,30	132,83
Custo Total das Atividades			180,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0414			
M352 - Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	0,2030			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,6816			
Custo Unitário Direto Total			3.126,04	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			834,65	
Preço Unitário Total			3.960,70	

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 310 20 - Bueiro met. s/interrupção tráf. D=2,00 m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 311 12 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=1,20 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,10	26,75	56,19	
T602 - Montador	0,45	16,32	7,35	
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64	
Custo Horário da Mão-de-Obra			112,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			23,01	
Custo Horário de Execução			135,18	
Custo Unitário de Execução			135,18	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	1,0000	m	1.424,36	1.424,36
Custo Total do Material			1.435,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,1875	m3	159,60	29,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9603	m3	42,30	82,93
Custo Total das Atividades			112,85	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0259			
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	0,1210			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,4260			
Custo Unitário Direto Total			1.683,39	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			449,47	
Preço Unitário Total			2.132,86	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 311 16 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=1,60 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T602 - Montador	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			149,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			30,68	
Custo Horário de Execução			180,24	
Custo Unitário de Execução			180,24	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M353 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	1,0000	m	1.913,99	1.913,99
Custo Total do Material			1.924,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,2500	m3	159,60	39,90
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,6138	m3	42,30	110,57
Custo Total das Atividades			150,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345			
M353 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	0,1620			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,5680			
Custo Unitário Direto Total			2.255,71	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			602,27	
Preço Unitário Total			2.857,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 311 16 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=1,60 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 311 20 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
T602 - Montador	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			198,53	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			40,72	
Custo Horário de Execução			239,25	
Custo Unitário de Execução			239,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M354 - Estrut, (tunnel liner) D=2,0m epoxy	1,0000	m	2.803,26	2.803,26
Custo Total do Material			2.814,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,3000	m3	159,61	47,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1400	m3	42,30	132,83
Custo Total das Atividades			180,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0414			
M354 - Estrut, (tunnel liner) D=2,0m epoxy	0,2030			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	0,6816			
Custo Unitário Direto Total			3.234,22	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			863,54	
Preço Unitário Total			4.097,76	

Observações : Especificação de serviço: DNER-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 311 20 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 590 00 - Assentamento de dreno profundo****Produção da Equipe : 4,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						4,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						81,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,65
Custo Horário de Execução						102,37
Custo Unitário de Execução						25,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado		0,1500	m3	22,79		3,42
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		0,5500	m3	13,76		7,57
1 A 01 739 01 - Confecção de tubos de concreto D=0,20m		1,0000	m	18,66		18,66
Custo Total das Atividades						29,65
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		0,8250				
1 A 01 739 01 - Confecção de tubos de concreto D=0,20m		0,0400				
Custo Unitário Direto Total						55,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						14,75
Preço Unitário Total						69,99

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 590 50 - Assentamento de dreno profundo AC/BC****Produção da Equipe : 4,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						4,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						81,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,65
Custo Horário de Execução						102,37
Custo Unitário de Execução						25,59
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5500	m3	54,24			29,83
1 A 00 999 06 - Solo local / selo de argila apiloado	0,1500	m3	22,79			3,42
1 A 01 739 51 - Confecção de tubos de concreto D=0,20m AC/BC	1,0000	m	20,91			20,91
Custo Total das Atividades						54,16
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8250					
1 A 01 739 51 - Confecção de tubos de concreto D=0,20m AC/BC	0,0400					
Custo Unitário Direto Total						79,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						21,29
Preço Unitário Total						101,04

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 04 999 08 - Selo de argila apiloado com solo local****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75	2,68
T701 - Servente	2,50	10,80	27,02
Custo Horário da Mão-de-Obra			29,70
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			6,09
Custo Horário de Execução			35,79
Custo Unitário de Execução			23,86
Custo Unitário Direto Total			23,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			6,37
Preço Unitário Total			30,23

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 05 000 00 - Enrocamento de pedra arrumada****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
Custo Horário de Equipamentos						2,71
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						124,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,52
Custo Horário de Execução						152,65
Custo Unitário de Execução						76,32
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	1,2000	m3	47,68			57,22
Custo Total das Atividades						57,22
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	1,8000					
Custo Unitário Direto Total						133,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						35,66
Preço Unitário Total						169,20

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 05 001 00 - Enrocamento de pedra jogada****Produção da Equipe : 4,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
Custo Horário de Equipamentos						4,51
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						116,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,83
Custo Horário de Execução						144,52
Custo Unitário de Execução						36,13
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	1,0000	m3	47,68			47,68
Custo Total das Atividades						47,68
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 04 - Pedra de mão produzida manualmente (consv)	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						83,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						22,38
Preço Unitário Total						106,19

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 05 101 01 - Revestimento vegetal com mudas****Produção da Equipe : 25,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	0,33	1,00	0,00	99,36	16,09	32,79
Custo Horário de Equipamentos						38,26
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						99,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,48
Custo Horário de Execução						158,59
Custo Unitário de Execução						6,34
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,2000	m2	1,63			0,33
Custo Total das Atividades						0,33
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0180					
Custo Unitário Direto Total						6,67
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,78
Preço Unitário Total						8,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-341
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 05 101 02 - Revestimento vegetal com grama em leivas****Produção da Equipe : 50,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,21	1,00	0,00	136,69	16,09	28,71
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	0,65	1,00	0,00	99,36	16,09	64,59
Custo Horário de Equipamentos						93,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						255,80
Custo Unitário de Execução						5,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,0000	m2	1,63			1,63
Custo Total das Atividades						1,63
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0900					
Custo Unitário Direto Total						6,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,80
Preço Unitário Total						8,54

Observações :

Especificação de serviço: DNER-341

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 001 00 - Reconformação da plataforma****Produção da Equipe : 1,00 ha***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						13,48
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						2,77
Custo Horário de Execução						16,25
Custo Unitário de Execução						16,25
Custo Unitário Direto Total						16,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,34
Preço Unitário Total						20,59

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 100 00 - Tapa buraco****Produção da Equipe : 0,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						110,40
Custo Unitário de Execução						220,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	1,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						220,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						58,95
Preço Unitário Total						279,75

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 101 01 - Remendo profundo com demolição manual****Produção da Equipe : 0,55 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,01
Custo Horário de Execução						123,43
Custo Unitário de Execução						224,41
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 111 00 - Material de base (conserv)		0,8000 m3	0,00			0,00
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa		0,2000 m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista		1,2800				
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 111 00 - Material de base (conserv)		1,6000				
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa		0,4800				
Custo Unitário Direto Total						224,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						59,92
Preço Unitário Total						284,33

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 101 02 - Remendo profundo com demolição mecânica****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						110,40
Custo Unitário de Execução						110,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 111 00 - Material de base (conserv)		0,8000 m3	0,00			0,00
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa		0,2000 m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,2800					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 111 00 - Material de base (conserv)	1,6000					
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	0,4800					
Custo Unitário Direto Total						110,40
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						29,48
Preço Unitário Total						139,88

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 101 02 - Remendo profundo com demolição mecânica****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 101 03 - Remendo prof.com demol.mec.e serra****Produção da Equipe : 1,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E336 - Serra de Disco Diamantado - serra para cortar piso/asfalto (6 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						110,40
Custo Unitário de Execução						92,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M983 - Disco diam. p/ máq. de disco 6kW	0,1000	un	278,80		27,88	
Custo Total do Material						27,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 111 00 - Material de base (conserv)	1,0000	m3	0,00		0,00	
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	1,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,2800					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 111 00 - Material de base (conserv)	1,6000					
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	0,4800					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 101 03 - Remendo prof.com demol.mec.e serra****Produção da Equipe : 1,20 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	119,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	32,01
Preço Unitário Total	151,89

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 101 04 - Tapa buraco com serra corta piso****Produção da Equipe : 0,65 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E336 - Serra de Disco Diamantado - serra para cortar piso/asfalto (6 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						110,40
Custo Unitário de Execução						169,85
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M983 - Disco diam. p/ máq. de disco 6kW	0,1000	un	278,80		27,88	
Custo Total do Material						27,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	1,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						197,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						52,79
Preço Unitário Total						250,52

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 102 00 - Limpeza ench. juntas pav. concr. a quente (consv)****Produção da Equipe : 75,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E123 - Caldeira de Asfalto Rebocável - 1200 l (5 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						152,46
Custo Unitário de Execução						2,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70		0,0045 t	0,00		0,00	
M202 - Cimento portland CP II-32		0,3333 kg	0,52		0,18	
Custo Total do Material						0,18
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0045					
Custo Unitário Direto Total						2,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,59
Preço Unitário Total						2,80

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 102 01 - Limpeza ench. juntas pav. concr. a frio (consv)****Produção da Equipe : 100,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						152,46
Custo Unitário de Execução						1,52
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0005	t	0,00			0,00
M905 - Filler	0,5900	kg	0,18			0,11
Custo Total do Material						0,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0004	m3	1,50			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0005					
Custo Unitário Direto Total						1,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,44
Preço Unitário Total						2,07

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 102 51 - Limpeza ench.juntas pav.concr.a frio(consv) AC****Produção da Equipe : 100,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						18,79
Custo Horário de Execução						152,46
Custo Unitário de Execução						1,52
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0005	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,5900	kg	0,18		0,11	
Custo Total do Material						0,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0004	m3	74,25		0,03	
Custo Total das Atividades						0,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0005					
Custo Unitário Direto Total						1,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,44
Preço Unitário Total						2,10

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 103 00 - Selagem de trinca****Produção da Equipe : 50,00 l***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10				26,75	2,68
T701 - Servente	3,00				10,80	32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,20
Custo Horário de Execução						84,36
Custo Unitário de Execução						1,69
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0010	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0020	m3	1,45		0,00	
Custo Total das Atividades						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0010					
Custo Unitário Direto Total						1,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,45
Preço Unitário Total						2,14

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 103 50 - Selagem de trinca AC****Produção da Equipe : 50,00 l***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,20
Custo Horário de Execução						84,36
Custo Unitário de Execução						1,69
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0010	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0020	m3	74,15			0,15
Custo Total das Atividades						0,15
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0010					
Custo Unitário Direto Total						1,84
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,49
Preço Unitário Total						2,33

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 104 01 - Combate à exsudação com areia****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E117 - Rolo Compactador - estático Tanden autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						187,61
Custo Unitário de Execução						0,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira			0,0030	m3	1,43	0,00
Custo Total das Atividades						0,00
Custo Unitário Direto Total						0,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,11
Preço Unitário Total						0,53

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 104 02 - Combate à exsudação com pedrisco****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E117 - Rolo Compactador - estático Tanden autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						187,61
Custo Unitário de Execução						0,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h		0,0030	m3	13,77		0,04
Custo Total das Atividades						0,04
Custo Unitário Direto Total						0,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,12
Preço Unitário Total						0,58

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 104 51 - Combate à exsudação com areia AC****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E117 - Rolo Compactador - estático Tanden autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						187,61
Custo Unitário de Execução						0,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,0030	m3	74,13	0,22	
Custo Total das Atividades						0,22
Custo Unitário Direto Total						0,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,17
Preço Unitário Total						0,81

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 104 52 - Combate à exsudação com pedrisco BC****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E117 - Rolo Compactador - estático Tanden autoprop. 8,9 t (43 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						187,61
Custo Unitário de Execução						0,42
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0030	m3	54,23			0,16
Custo Total das Atividades						0,16
Custo Unitário Direto Total						0,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,73

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 109 00 - Correção de defeitos com mistura betuminosa****Produção da Equipe : 2,25 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E118 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. 1,6 t (17 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E123 - Caldeira de Asfalto Rebocável - 1200 l (5 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						226,69
Custo Unitário de Execução						100,75
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	1,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						100,75
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						26,90
Preço Unitário Total						127,65

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 109 03 - Reparo Localizado (superficial)****Produção da Equipe : 1,00 M3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E336 - Serra de Disco Diamantado - serra para cortar piso/asfalto (6 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						97,37
Custo Unitário de Execução						97,37
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0500	un	350,02			17,50
Custo Total do Material						17,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 99 005 00 - Mistura betuminosa	2,4250	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	2,4250					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 002 03 - Transp. local material para remendos	2,4250					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Conservação Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
3 S 08 109 03 - Reparo Localizado (superficial)		Produção da Equipe : 1,00 M3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			114,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			30,67
Preço Unitário Total			145,55

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 109 04 - Reparo Localizado c/ CBUQ****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E336 - Serra de Disco Diamantado - serra para cortar piso/asfalto (6 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E914 - Compactador Manual - placa vibratória c/ motor (3 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						97,37
Custo Unitário de Execução						97,37
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0500	un	350,02		17,50	
Custo Total do Material						17,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 99 004 00 - Mistura betuminosa usinada a quente	2,4250	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						0,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 002 04 - Transporte Local CBUQ c/ caçamba térmica	2,4250					
Custo Unitário Direto Total						114,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						30,67
Preço Unitário Total						145,55

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 109 04 - Reparo Localizado c/ CBUQ****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 109 12 - Correção de defeitos por fresagem descontínua****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E126 - Fresadora a Frio - (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E156 - Carregadeira de Pneus - c/ vassoura SPS 155 DA AGF (45 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,04	1,00	0,00	90,24	16,09	93,85
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,07	0,93	99,36	16,09	21,93
Custo Horário de Equipamentos						115,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						252,23
Custo Unitário de Execução						50,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M347 - Dente p/ fresadora W-1000 L	0,8600	un	19,54		16,80	
M348 - Porta dente p/ fresadora W-1000 L	0,1147	un	193,55		22,20	
Custo Total do Material						39,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M997 - Material Fresado	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						89,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						23,88
Preço Unitário Total						113,33

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 110 00 - Correção de defeitos por penetração****Produção da Equipe : 21,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E118 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. 1,6 t (17 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E123 - Caldeira de Asfalto Rebocável - 1200 l (5 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						226,69
Custo Unitário de Execução						10,79
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76		0,11	
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0014					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120					
Custo Unitário Direto Total						10,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,91
Preço Unitário Total						13,82

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 110 00 - Correção de defeitos por penetração****Produção da Equipe : 21,00 m2***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 110 50 - Correção de defeitos por penetração BC****Produção da Equipe : 21,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E118 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. 1,6 t (17 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E123 - Caldeira de Asfalto Rebocável - 1200 l (5 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						90,24
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						226,69
Custo Unitário de Execução						10,79
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0014					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120					
Custo Unitário Direto Total						11,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,00
Preço Unitário Total						14,23

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 110 50 - Correção de defeitos por penetração BC****Produção da Equipe : 21,00 m2***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 200 00 - Recomp. de guarda corpo****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,24
Custo Horário de Execução						70,17
Custo Unitário de Execução						35,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 418 01 - Concr estr fck=18MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,0056	m3	273,13		1,53	
1 A 01 720 02 - Fabricação de Guarda-corpo	1,0000	m	47,55		47,55	
Custo Total das Atividades						49,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0163					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0038					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0431					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0537					
Custo Unitário Direto Total						84,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						22,47
Preço Unitário Total						106,63

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 200 01 - Recomposição de sarjeta em alvenaria de tijolo****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32	16,33	
T701 - Servente	1,00	10,80	10,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,57	
Custo Horário de Execução			32,70	
Custo Unitário de Execução			32,70	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M700 - Tijolo comum (5,5x10x20) cm	42,0000	un	0,54	22,88
Custo Total do Material			22,88	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 606 01 - Argamassa cimento-areia 1:6	0,0100	m3	227,74	2,28
Custo Total das Atividades			2,28	
Custo Unitário Direto Total			57,86	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			15,45	
Preço Unitário Total			73,31	

Observações : Especificação de serviço: DNER
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 200 50 - Recomp. de guarda corpo AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E209 - Marteleto - rompedor 28 kg	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,24
Custo Horário de Execução						70,17
Custo Unitário de Execução						35,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 418 51 - Concr.estr fck=18MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC		0,0056	m3	347,39		1,95
1 A 01 720 02 - Fabricação de Guarda-corpo		1,0000	m	47,55		47,55
Custo Total das Atividades						49,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32		0,0163				
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50		0,0038				
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,0431				
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,0537				
Custo Unitário Direto Total						84,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						22,58
Preço Unitário Total						107,16

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 200 51 - Recomp.de sarjeta em alvenaria de tijolo AC****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32	16,33	
T701 - Servente	1,00	10,80	10,81	
Custo Horário da Mão-de-Obra			27,14	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			5,57	
Custo Horário de Execução			32,70	
Custo Unitário de Execução			32,70	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M700 - Tijolo comum (5,5x10x20) cm	42,0000	un	0,54	22,88
Custo Total do Material			22,88	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 606 51 - Argamassa cimento-areia 1:6 AC	0,0100	m3	314,72	3,15
Custo Total das Atividades			3,15	
Custo Unitário Direto Total			58,73	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			15,68	
Preço Unitário Total			74,41	

Observações : Especificação de serviço: DNER
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 300 01 - Limpeza de sarjeta e meio fio****Produção da Equipe : 300,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			24,91
Custo Horário de Execução			146,38
Custo Unitário de Execução			0,49
Custo Unitário Direto Total			0,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			0,13
Preço Unitário Total			0,62

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 301 01 - Limpeza de valeta de corte****Produção da Equipe : 200,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			24,91
Custo Horário de Execução			146,38
Custo Unitário de Execução			0,73
Custo Unitário Direto Total			0,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			0,20
Preço Unitário Total			0,93

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 301 02 - Limpeza de vala de drenagem****Produção da Equipe : 50,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			24,91
Custo Horário de Execução			146,38
Custo Unitário de Execução			2,93
Custo Unitário Direto Total			2,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			0,78
Preço Unitário Total			3,71

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 301 03 - Limpeza de descida d'água****Produção da Equipe : 150,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			24,91
Custo Horário de Execução			146,38
Custo Unitário de Execução			0,98
Custo Unitário Direto Total			0,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			0,26
Preço Unitário Total			1,24

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 01 - Limpeza de bueiro****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	5,00	10,80	54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra			67,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			13,83
Custo Horário de Execução			81,25
Custo Unitário de Execução			16,25
Custo Unitário Direto Total			16,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,34
Preço Unitário Total			20,59

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 02 - Desobstrução de bueiro****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra			78,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			16,05
Custo Horário de Execução			94,28
Custo Unitário de Execução			47,14
Custo Unitário Direto Total			47,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			12,59
Preço Unitário Total			59,73

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 03 - Assentamento de tubo D=0,60 m****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,04	1,00	0,00	90,24	16,09	3,61
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
Custo Horário de Equipamentos						18,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						81,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,65
Custo Horário de Execução						116,48
Custo Unitário de Execução						38,83
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 755 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	1,0000	m	169,03			169,03
Custo Total das Atividades						169,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0598					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0130					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,1579					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,1969					
1 A 01 755 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=0,60m CA-4	0,4276					
Custo Unitário Direto Total						207,86
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						55,50
Preço Unitário Total						263,35

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 03 - Assentamento de tubo D=0,60 m****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 04 - Assentamento de tubo D=0,80 m****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
Custo Horário de Equipamentos						15,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,09
Custo Horário de Execução						138,90
Custo Unitário de Execução						55,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 760 01 - Confecção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	1,0000	m	252,25			252,25
Custo Total das Atividades						252,25
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0989					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0200					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,2612					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,3257					
1 A 01 760 01 - Confecção de tubos de concreto armado D=0,80m CA-4	0,7058					
Custo Unitário Direto Total						307,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						82,18
Preço Unitário Total						389,99

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 04 - Assentamento de tubo D=0,80 m****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 05 - Assentamento de tubo D=1,0 m****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
Custo Horário de Equipamentos						13,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,09
Custo Horário de Execução						137,53
Custo Unitário de Execução						68,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	1,0000	m	378,60			378,60
Custo Total das Atividades						378,60
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1478					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0310					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,3901					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,4864					
1 A 01 765 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,00m CA-4	1,0553					
Custo Unitário Direto Total						447,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						119,45
Preço Unitário Total						566,81

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 05 - Assentamento de tubo D=1,0 m****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 06 - Assentamento de tubo D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
Custo Horário de Equipamentos						8,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						124,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,52
Custo Horário de Execução						158,58
Custo Unitário de Execução						132,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 770 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	1,0000	m	533,32			533,32
Custo Total das Atividades						533,32
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1901					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0450					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5019					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,6258					
1 A 01 770 01 - Confeção de tubos de concreto armado D=1,20m CA-4	1,3628					
Custo Unitário Direto Total						665,47
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						177,68
Preço Unitário Total						843,15

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 06 - Assentamento de tubo D=1,20 m****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 08 - Assent.de tubo D=0,60 m PA-1 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,21	1,00	0,00	96,19	16,09	20,97
Custo Horário de Equipamentos						20,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,60				16,32	9,80
T701 - Servente	6,00				10,80	64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						74,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						15,31
Custo Horário de Execução						110,94
Custo Unitário de Execução						36,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M203 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-1	1,0000	m	85,50		85,50	
Custo Total do Material						85,50
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0025	m3	428,04		1,07	
Custo Total das Atividades						1,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M203 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-1	0,3110					
Custo Unitário Direto Total						123,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						32,99
Preço Unitário Total						156,54

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 09 - Assent.de tubo D=0,80 m PA-1 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,18	1,00	0,00	96,19	16,09	17,80
Custo Horário de Equipamentos						17,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,77	16,32				12,61
T701 - Servente	7,72	10,80				83,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,71
Custo Horário de Execução						133,63
Custo Unitário de Execução						53,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M204 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-1	1,0000	m	270,23		270,23	
Custo Total do Material						270,23
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0035	m3	428,03		1,50	
Custo Total das Atividades						1,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M204 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-1	0,6000					
Custo Unitário Direto Total						325,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						86,82
Preço Unitário Total						412,00

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 10 - Assent.de tubo D=1,00 m PA-1 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,16	1,00	0,00	96,19	16,09	15,39
Custo Horário de Equipamentos						15,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,86	16,32			14,11	
T701 - Servente	8,64	10,80			93,39	
Custo Horário da Mão-de-Obra					107,50	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					22,05	
Custo Horário de Execução					144,94	
Custo Unitário de Execução					57,98	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M205 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-1	1,0000	m	353,08		353,08	
Custo Total do Material					353,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0049	m3	428,02		2,10	
Custo Total das Atividades					2,10	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M205 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-1	1,1000					
Custo Unitário Direto Total					413,15	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					110,31	
Preço Unitário Total					523,47	

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 11 - Assent.de tubo D=1,20 m PA-1 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,11	1,00	0,00	96,19	16,09	11,01
Custo Horário de Equipamentos						11,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,85	16,32			13,91	
T701 - Servente	8,52	10,80			92,10	
Custo Horário da Mão-de-Obra					106,01	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					21,74	
Custo Horário de Execução					138,76	
Custo Unitário de Execução					92,51	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M206 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-1	1,0000	m	419,06	419,06		
Custo Total do Material				419,06		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0053	m3	428,04	2,27		
Custo Total das Atividades				2,27		
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M206 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-1	1,3000					
Custo Unitário Direto Total				513,84		
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)				137,19		
Preço Unitário Total				651,03		

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 12 - Assent.de tubo D=1,50 m PA-1 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,12	1,00	0,00	96,19	16,09	12,39
Custo Horário de Equipamentos						12,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,95	16,32			15,56	
T701 - Servente	9,52	10,80			102,99	
Custo Horário da Mão-de-Obra					118,55	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					24,31	
Custo Horário de Execução					155,25	
Custo Unitário de Execução					129,38	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M207 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-1	1,0000	m	753,11		753,11	
Custo Total do Material					753,11	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0066	m3	428,03		2,83	
Custo Total das Atividades					2,83	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M207 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-1	1,7000					
Custo Unitário Direto Total					885,31	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					236,38	
Preço Unitário Total					1.121,69	

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 13 - Assent.de tubo D=0,60m PA-2 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,21	1,00	0,00	96,19	16,09	20,97
Custo Horário de Equipamentos						20,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,60				16,32	9,80
T701 - Servente	6,00				10,80	64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						74,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						15,31
Custo Horário de Execução						110,94
Custo Unitário de Execução						36,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M208 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-2	1,0000	m	100,30		100,30	
Custo Total do Material					100,30	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0025	m3	428,04		1,07	
Custo Total das Atividades					1,07	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M208 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-2	0,3110					
Custo Unitário Direto Total					138,35	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					36,94	
Preço Unitário Total					175,29	

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 14 - Assent.de tubo D=0,80m PA-2 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,18	1,00	0,00	96,19	16,09	17,80
Custo Horário de Equipamentos						17,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,77	16,32				12,61
T701 - Servente	7,72	10,80				83,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,71
Custo Horário de Execução						133,63
Custo Unitário de Execução						53,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M209 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-2	1,0000	m	285,54		285,54	
Custo Total do Material						285,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0035	m3	428,03		1,50	
Custo Total das Atividades						1,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M209 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-2	0,6000					
Custo Unitário Direto Total						340,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						90,91
Preço Unitário Total						431,40

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 15 - Assent.de tubo D=1,00m PA-2 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,16	1,00	0,00	96,19	16,09	15,39
Custo Horário de Equipamentos						15,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,86	16,32				14,11
T701 - Servente	8,64	10,80				93,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						107,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						22,05
Custo Horário de Execução						144,94
Custo Unitário de Execução						72,47
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M210 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-2	1,0000	m	372,54		372,54	
Custo Total do Material						372,54
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0049	m3	428,02		2,10	
Custo Total das Atividades						2,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M210 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-2	1,1000					
Custo Unitário Direto Total						447,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						119,38
Preço Unitário Total						566,49

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 16 - Assent.de tubo D=1,20m PA-2 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,11	1,00	0,00	96,19	16,09	11,01
Custo Horário de Equipamentos						11,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,85	16,32				13,91
T701 - Servente	8,52	10,80				92,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						106,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,74
Custo Horário de Execução						138,76
Custo Unitário de Execução						92,51
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M211 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-2	1,0000	m	429,88		429,88	
Custo Total do Material						429,88
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0053	m3	428,04		2,27	
Custo Total das Atividades						2,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M211 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-2	1,3000					
Custo Unitário Direto Total						524,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						140,08
Preço Unitário Total						664,74

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 17 - Assent.de tubo D=1,50m PA-2 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,12	1,00	0,00	96,19	16,09	12,39
Custo Horário de Equipamentos						12,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,95	16,32				15,56
T701 - Servente	9,52	10,80				102,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						118,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						24,31
Custo Horário de Execução						155,25
Custo Unitário de Execução						129,38
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M212 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-2	1,0000	m	782,86		782,86	
Custo Total do Material						782,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0066	m3	428,03		2,83	
Custo Total das Atividades						2,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M212 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-2	1,7000					
Custo Unitário Direto Total						915,06
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						244,32
Preço Unitário Total						1.159,38

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 18 - Assent.de tubo D=0,60m PA-3 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,21	1,00	0,00	96,19	16,09	20,97
Custo Horário de Equipamentos						20,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						74,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						15,31
Custo Horário de Execução						110,94
Custo Unitário de Execução						36,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M213 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-3	1,0000	m	138,80		138,80	
Custo Total do Material						138,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0025	m3	428,04		1,07	
Custo Total das Atividades						1,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M213 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-3	0,3110					
Custo Unitário Direto Total						176,85
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						47,22
Preço Unitário Total						224,07

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 19 - Assent.de tubo D=0,80m PA-3 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,18	1,00	0,00	96,19	16,09	17,80
Custo Horário de Equipamentos						17,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,77	16,32				12,61
T701 - Servente	7,72	10,80				83,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,71
Custo Horário de Execução						133,63
Custo Unitário de Execução						53,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M214 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-3	1,0000	m	342,65		342,65	
Custo Total do Material						342,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0035	m3	428,03		1,50	
Custo Total das Atividades						1,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M214 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-3	0,6000					
Custo Unitário Direto Total						397,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						106,16
Preço Unitário Total						503,76

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 20 - Assent.de tubo D=1,00m PA-3 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,16	1,00	0,00	96,19	16,09	15,39
Custo Horário de Equipamentos						15,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,86	16,32				14,11
T701 - Servente	8,64	10,80				93,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						107,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						22,05
Custo Horário de Execução						144,94
Custo Unitário de Execução						72,47
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M215 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-3	1,0000	m	390,77		390,77	
Custo Total do Material						390,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0049	m3	428,02		2,10	
Custo Total das Atividades						2,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M215 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-3	1,1000					
Custo Unitário Direto Total						465,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						124,25
Preço Unitário Total						589,58

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 21 - Assent.de tubo D=1,20m PA-3 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,11	1,00	0,00	96,19	16,09	11,01
Custo Horário de Equipamentos						11,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,85	16,32				13,91
T701 - Servente	8,52	10,80				92,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						106,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,74
Custo Horário de Execução						138,76
Custo Unitário de Execução						92,51
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M216 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-3	1,0000	m	506,66			506,66
Custo Total do Material						506,66
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0053	m3	428,04			2,27
Custo Total das Atividades						2,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M216 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-3	1,3000					
Custo Unitário Direto Total						601,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						160,58
Preço Unitário Total						762,02

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 22 - Assent.de tubo D=1,50m PA-3 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,12	1,00	0,00	96,19	16,09	12,39
Custo Horário de Equipamentos						12,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,95	16,32				15,56
T701 - Servente	9,52	10,80				102,99
Custo Horário da Mão-de-Obra						118,55
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						24,31
Custo Horário de Execução						155,25
Custo Unitário de Execução						129,38
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M217 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-3	1,0000	m	886,08		886,08	
Custo Total do Material						886,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0066	m3	428,03		2,83	
Custo Total das Atividades						2,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M217 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-3	1,7000					
Custo Unitário Direto Total						1.018,28
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						271,88
Preço Unitário Total						1.290,16

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 23 - Assent.de tubo D=0,60m PA-4 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,21	1,00	0,00	96,19	16,09	20,97
Custo Horário de Equipamentos						20,97
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,60	16,32			9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80			64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra					74,65	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					15,31	
Custo Horário de Execução					110,94	
Custo Unitário de Execução					36,98	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M218 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-4	1,0000	m	241,33		241,33	
Custo Total do Material					241,33	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0025	m3	428,04		1,07	
Custo Total das Atividades					1,07	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M218 - Tubo de concr armado D=0,60m PA-4	0,3110					
Custo Unitário Direto Total					279,38	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					74,59	
Preço Unitário Total					353,97	

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 24 - Assent.de tubo D=0,80m PA-4 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,18	1,00	0,00	96,19	16,09	17,80
Custo Horário de Equipamentos						17,80
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,77	16,32				12,61
T701 - Servente	7,72	10,80				83,50
Custo Horário da Mão-de-Obra						96,12
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						19,71
Custo Horário de Execução						133,63
Custo Unitário de Execução						53,45
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M219 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-4	1,0000	m	352,04		352,04	
Custo Total do Material						352,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0035	m3	428,03		1,50	
Custo Total das Atividades						1,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M219 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-4	0,6000					
Custo Unitário Direto Total						406,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						108,67
Preço Unitário Total						515,66

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 25 - Assent.de tubo D=1,00m PA-4 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,16	1,00	0,00	96,19	16,09	15,39
Custo Horário de Equipamentos						15,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,86				16,32	14,11
T701 - Servente	8,64				10,80	93,39
Custo Horário da Mão-de-Obra						107,50
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						22,05
Custo Horário de Execução						144,94
Custo Unitário de Execução						72,47
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M220 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-4	1,0000	m	406,97		406,97	
Custo Total do Material						406,97
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0050	m3	428,02		2,14	
Custo Total das Atividades						2,14
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M220 - Tubo de concr armado D=1,00m PA-4	1,1000					
Custo Unitário Direto Total						481,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						128,58
Preço Unitário Total						610,16

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 26 - Assent.de tubo D=1,20m PA-4 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,11	1,00	0,00	96,19	16,09	11,01
Custo Horário de Equipamentos						11,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,85	16,32				13,91
T701 - Servente	8,52	10,80				92,10
Custo Horário da Mão-de-Obra						106,01
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,74
Custo Horário de Execução						138,76
Custo Unitário de Execução						92,51
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M221 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-4	1,0000	m	606,92			606,92
Custo Total do Material						606,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0053	m3	428,04			2,27
Custo Total das Atividades						2,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M221 - Tubo de concr armado D=1,20m PA-4	1,3000					
Custo Unitário Direto Total						701,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						187,35
Preço Unitário Total						889,05

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 27 - Assent.de tubo D=1,50m PA-4 comerc-junta rigida M****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	0,12	1,00	0,00	96,19	16,09	12,39
Custo Horário de Equipamentos						12,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	0,95	16,32			15,56	
T701 - Servente	9,52	10,80			102,99	
Custo Horário da Mão-de-Obra					118,55	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					24,31	
Custo Horário de Execução					155,25	
Custo Unitário de Execução					129,38	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M222 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-4	1,0000	m	911,78		911,78	
Custo Total do Material					911,78	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC	0,0066	m3	428,03		2,83	
Custo Total das Atividades					2,83	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M222 - Tubo de concr armado D=1,50m PA-4	1,7000					
Custo Unitário Direto Total					1.043,98	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					278,74	
Preço Unitário Total					1.322,73	

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 53 - Assentamento de tubo D=0,60 m AC/BC****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,04	1,00	0,00	90,24	16,09	3,61
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,11	1,00	0,00	136,69	16,09	15,04
Custo Horário de Equipamentos						18,65
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						81,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,65
Custo Horário de Execução						116,48
Custo Unitário de Execução						38,83
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 755 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	1,0000	m	181,72			181,72
Custo Total das Atividades						181,72
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0598					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0130					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,1579					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,1969					
1 A 01 755 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC	0,4276					
Custo Unitário Direto Total						220,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						58,89
Preço Unitário Total						279,43

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 53 - Assentamento de tubo D=0,60 m AC/BC****Produção da Equipe : 3,00 m***(Valores em R\$)*

material a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 54 - Assentamento de tubo D=0,80 m AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
Custo Horário de Equipamentos						15,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,09
Custo Horário de Execução						138,90
Custo Unitário de Execução						55,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 760 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	1,0000	m	273,24			273,24
Custo Total das Atividades						273,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0989					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0200					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2612					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,3257					
1 A 01 760 51 - Confeção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC	0,7058					
Custo Unitário Direto Total						328,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						87,79
Preço Unitário Total						416,59

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 54 - Assentamento de tubo D=0,80 m AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 55 - Assentamento de tubo D=1,0 m AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,08	1,00	0,00	136,69	16,09	10,94
Custo Horário de Equipamentos						13,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,09
Custo Horário de Execução						137,53
Custo Unitário de Execução						68,77
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	1,0000	m	409,95			409,95
Custo Total das Atividades						409,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1478					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0310					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,3901					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,4864					
1 A 01 765 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC	1,0553					
Custo Unitário Direto Total						478,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						127,82
Preço Unitário Total						606,54

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 55 - Assentamento de tubo D=1,0 m AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 56 - Assentamento de tubo D=1,20 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
Custo Horário de Equipamentos						8,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						124,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,52
Custo Horário de Execução						158,58
Custo Unitário de Execução						132,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	1,0000	m	573,65			573,65
Custo Total das Atividades						573,65
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1901					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 303 00 - Fornecimento de Aço CA-60	0,0450					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5019					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,6258					
1 A 01 770 51 - Confeção de tubos concr.armado D=1,20m CA-4 AC/BC	1,3628					
Custo Unitário Direto Total						705,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						188,45
Preço Unitário Total						894,25

Observações :

Especificação de serviço: DNER

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 302 56 - Assentamento de tubo D=1,20 m AC/BC****Produção da Equipe : 1,20 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 400 00 - Limpeza de placa de sinalização****Produção da Equipe : 20,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,61
Custo Horário de Execução						110,29
Custo Unitário de Execução						5,51
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M608 - Detergente	0,1000	l	2,49			0,25
Custo Total do Material						0,25
Custo Unitário Direto Total						5,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,54
Preço Unitário Total						7,30

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 400 01 - Recomposição placa de sinalização****Produção da Equipe : 5,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						126,41
Custo Unitário de Execução						25,28
Custo Unitário Direto Total						25,28
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,75
Preço Unitário Total						32,03

Observações : Especificação de serviço: DNER

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 400 02 - Substituição de balizador****Produção da Equipe : 12,00 un***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						43,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						128,21
Custo Unitário de Execução						10,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 725 01 - Fabricação de balizador de concreto	1,0000	un	14,24			14,24
Custo Total das Atividades						14,24
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0090					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120					
Custo Unitário Direto Total						24,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,65
Preço Unitário Total						31,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 340
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 400 52 - Substituição de balizador AC/BC****Produção da Equipe : 12,00 un***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						43,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						128,21
Custo Unitário de Execução						10,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 725 51 - Fabricação de balizador de concreto AC/BC	1,0000	un	15,00			15,00
Custo Total das Atividades						15,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,0090				
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,0120				
Custo Unitário Direto Total						25,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,86
Preço Unitário Total						32,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 340
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 401 00 - Recomposição de defesa metálica****Produção da Equipe : 12,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	4,00			10,80		43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						126,41
Custo Unitário de Execução						10,53
C - Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M343 - Defesa met. semi-maleável simples	0,2500	mod		607,82		151,96
Custo Total do Material						151,96
Custo Unitário Direto Total						162,49
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						43,38
Preço Unitário Total						205,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 340

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 402 00 - Caiação****Produção da Equipe : 100,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,30	0,70	68,01	16,09	31,68
Custo Horário de Equipamentos						31,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						24,91
Custo Horário de Execução						178,06
Custo Unitário de Execução						1,78
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M607 - Óleo de linhaça	0,0134	l	7,49			0,10
M702 - Cal hidratada	0,0268	kg	0,44			0,01
Custo Total do Material						0,11
Custo Unitário Direto Total						1,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,51
Preço Unitário Total						2,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 403 00 - Renovação manual de sinalização horizontal****Produção da Equipe : 6,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	5,00			10,80		54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,57
Custo Horário de Execução						139,43
Custo Unitário de Execução						23,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M601 - Tinta refletiva acrílica		0,6000	l	15,55	9,33	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade		0,0600	l	7,36	0,44	
M615 - Microesferas PRE-MIX		0,1500	kg	5,41	0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON		0,2500	kg	4,49	1,12	
Custo Total do Material						11,71
Custo Unitário Direto Total						34,95
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9,33
Preço Unitário Total						44,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 339

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 00 - Recomp. tot. cerca c/ mourão de conc. secção quad.****Produção da Equipe : 25,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,06	1,00	0,00	90,24	16,09	5,41
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,46	1,00	0,00	136,69	16,09	62,88
Custo Horário de Equipamentos						68,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						230,80
Custo Unitário de Execução						9,23
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42		0,06	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36		1,46	
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0200	un	39,54		0,79	
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,4000	un	29,59		11,83	
Custo Total das Atividades						12,62
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0010					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0103					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0129					
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0025					
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,0266					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 00 - Recomp. tot. cerca c/ mourão de conc. secção quad.****Produção da Equipe : 25,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	23,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	6,24
Preço Unitário Total	29,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 01 - Recomp. parc. cerca de conc. seção quad. - mourão****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,04	1,00	0,00	90,24	16,09	3,61
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,31	1,00	0,00	136,69	16,09	42,37
Custo Horário de Equipamentos						45,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						208,49
Custo Unitário de Execução						6,95
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
Custo Total do Material						0,06
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0200	un	39,54			0,79
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,4000	un	29,59			11,83
Custo Total das Atividades						12,62
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0010					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0103					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0129					
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0120					
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 02 - Recomp. parc. cerca c/ mourão de concr.-aramé****Produção da Equipe : 40,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
Custo Horário de Equipamentos						5,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00				26,75	26,75
T701 - Servente	10,00				10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						167,97
Custo Unitário de Execução						4,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319 - Arame recozido nº. 18		0,0114 kg	5,42		0,06	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000 m	0,36		1,46	
Custo Total do Material						1,52
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		0,0002				
Custo Unitário Direto Total						5,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,53
Preço Unitário Total						7,25

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 03 - Recomp. tot. cerca c/ mourão concr. seção triang.****Produção da Equipe : 17,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,19	1,00	0,00	136,69	16,09	25,97
Custo Horário de Equipamentos						28,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						191,18
Custo Unitário de Execução						11,25
C - Material	QuantidadeUnidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42		0,06	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36		1,46	
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	QuantidadeUnidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0200	un	26,93		0,54	
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,4000	un	20,79		8,32	
Custo Total das Atividades						8,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0173					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0041					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0052					
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0012					
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 03 - Recomp. tot. cerca c/ mourão concr. seção triang.****Produção da Equipe : 17,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	21,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,77
Preço Unitário Total	27,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 04 - Recomp. parc. cerca c/ mourão concr. seção triang.****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,08	1,00	0,00	90,24	16,09	7,22
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,58	1,00	0,00	136,69	16,09	79,28
Custo Horário de Equipamentos						86,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						249,01
Custo Unitário de Execução						8,30
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
Custo Total do Material						0,06
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0200	un	26,93			0,54
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,4000	un	20,79			8,32
Custo Total das Atividades						8,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0011					
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0041					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0052					
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0012					
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 04 - Recomp. parc. cerca c/ mourão concr. seção triang.****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	17,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	4,60
Preço Unitário Total	21,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 50 - Recomp.tot.cerca c/mourão conc.seção quad. AC/BC****Produção da Equipe : 25,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,06	1,00	0,00	90,24	16,09	5,41
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,46	1,00	0,00	136,69	16,09	62,88
Custo Horário de Equipamentos						68,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						230,80
Custo Unitário de Execução						9,23
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319 - Arame recozido nº. 18		0,0114 kg	5,42		0,06	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000 m	0,36		1,46	
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC		0,0200 un	43,21		0,86	
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC		0,4000 un	31,47		12,59	
Custo Total das Atividades						13,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0010					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0103					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0129					
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0025					
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,0266					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 50 - Recomp.tot.cerca c/mourão conc.seção quad. AC/BC****Produção da Equipe : 25,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	24,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	6,46
Preço Unitário Total	30,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 51 - Recomp.parc.cerca mourão conc.seção quadrada AC/BC****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,04	1,00	0,00	90,24	16,09	3,61
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,31	1,00	0,00	136,69	16,09	42,37
Custo Horário de Equipamentos						45,98
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						208,49
Custo Unitário de Execução						6,95
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
Custo Total do Material						0,06
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0200	un	43,21			0,86
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,4000	un	31,47			12,59
Custo Total das Atividades						13,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0010					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0103					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0129					
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0120					
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 51 - Recomp.parc.cerca mourão conc.seção quadrada AC/BC****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	20,46
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,46
Preço Unitário Total	25,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 53 - Recomp.tot.cerca c/mourão conc.seção triang. AC/BC****Produção da Equipe : 17,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,03	1,00	0,00	90,24	16,09	2,71
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,19	1,00	0,00	136,69	16,09	25,97
Custo Horário de Equipamentos						28,68
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						191,18
Custo Unitário de Execução						11,25
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18		0,0114 kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000 m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC		0,0200 un	28,77			0,58
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC		0,4000 un	21,73			8,69
Custo Total das Atividades						9,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0173					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0041					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0052					
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0012					
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 53 - Recomp.tot.cerca c/mourão conc.seção triang. AC/BC****Produção da Equipe : 17,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	22,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,88
Preço Unitário Total	27,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 54 - Recomp.parc.cerca c/mourão conc.seção triang.AC/BC****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,08	1,00	0,00	90,24	16,09	7,22
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,58	1,00	0,00	136,69	16,09	79,28
Custo Horário de Equipamentos						86,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						249,01
Custo Unitário de Execução						8,30
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
Custo Total do Material						0,06
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0200	un	28,77			0,58
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,4000	un	21,73			8,69
Custo Total das Atividades						9,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0039					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0011					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0041					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0052					
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0012					
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 404 54 - Recomp.parc.cerca c/mourão conc.seção triang.AC/BC****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	17,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	4,71
Preço Unitário Total	22,34

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES 338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 414 00 - Recomposição total de cerca com mourão de madeira****Produção da Equipe : 25,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37	
Custo Horário de Equipamentos						1,37	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75	
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09	
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66	
Custo Horário de Execução						163,87	
Custo Unitário de Execução						6,55	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000	m	0,36			1,46
M322 - Grampo para cerca galvanizado 1 x 9		0,0067	kg	4,08			0,03
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m		0,3700	un	9,24			3,42
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m		0,0200	un	21,00			0,42
Custo Total do Material						5,33	
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		0,0002					
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m		0,0487					
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m		0,0048					
Custo Unitário Direto Total						11,88	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,17	
Preço Unitário Total						15,05	

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 414 01 - Recomposição parcial cerca de madeira - mourão****Produção da Equipe : 40,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,31	1,00	0,00	136,69	16,09	42,37
Custo Horário de Equipamentos						42,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						204,88
Custo Unitário de Execução						5,12
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M322 - Grampo para cerca galvanizado 1 x 9		0,0067 kg	4,08			0,03
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m		0,3700 un	9,24			3,42
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m		0,0200 un	21,00			0,42
Custo Total do Material						3,87
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m		0,0487				
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m		0,0048				
Custo Unitário Direto Total						8,99
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,40
Preço Unitário Total						11,39

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 414 02 - Recomp. parcial cerca c/ mourão de madeira - arame****Produção da Equipe : 60,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
Custo Horário de Equipamentos						5,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						167,97
Custo Unitário de Execução						2,80
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000 m	0,36			1,46
M322 - Grampo para cerca galvanizado 1 x 9		0,0067 kg	4,08			0,03
Custo Total do Material						1,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		0,0002				
Custo Unitário Direto Total						4,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,14
Preço Unitário Total						5,43

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 500 00 - Recomposição manual de aterro****Produção da Equipe : 1,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,20	0,80	90,24	16,09	30,93
E906 - Compactador Manual - soquete vibratório (2 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						30,93
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						11,61
Custo Horário de Execução						99,15
Custo Unitário de Execução						66,10
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,1500	m3	1,80			2,07
Custo Total das Atividades						2,07
Custo Unitário Direto Total						68,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						18,20
Preço Unitário Total						86,38

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 501 00 - Recomposição mecanizada de aterro****Produção da Equipe : 30,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E001 - Trator de Esteiras - com lâmina (67 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,48	1,00	0,00	90,24	16,09	43,32
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,32	0,68	99,36	16,09	42,75
Custo Horário de Equipamentos						86,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,14
Custo Horário de Execução						157,38
Custo Unitário de Execução						5,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,1500	m3	1,80		2,07	
Custo Total das Atividades						2,07
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 111 01 - Esc. e carga material de jazida (consv)	1,8400					
Custo Unitário Direto Total						7,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,95
Preço Unitário Total						9,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-282
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 510 00 - Remoção manual de barreira em solo****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,50	0,50	90,24	16,09	53,17
Custo Horário de Equipamentos						53,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						108,37
Custo Unitário de Execução						21,67
Custo Unitário Direto Total						21,67
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,79
Preço Unitário Total						27,46

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 510 01 - Remoção manual de barreira em rocha****Produção da Equipe : 4,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,50	0,50	90,24	16,09	53,17
Custo Horário de Equipamentos						53,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						108,37
Custo Unitário de Execução						27,09
Custo Unitário Direto Total						27,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,23
Preço Unitário Total						34,33

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 511 00 - Remoção mecanizada de barreira - solo****Produção da Equipe : 124,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E009 - Carregadeira de Pneus - 1,80 m3 (96 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	4,00	1,00	0,00	90,24	16,09	360,96
Custo Horário de Equipamentos						360,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,18
Custo Horário de Execução						403,14
Custo Unitário de Execução						3,25
Custo Unitário Direto Total						3,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,87
Preço Unitário Total						4,12

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 512 00 - Remoção mecanizada de barreira - rocha****Produção da Equipe : 81,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E009 - Carregadeira de Pneus - 1,80 m3 (96 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	4,00	1,00	0,00	90,24	16,09	360,96
Custo Horário de Equipamentos						360,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,18
Custo Horário de Execução						403,14
Custo Unitário de Execução						4,98
Custo Unitário Direto Total						4,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,33
Preço Unitário Total						6,31

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 513 00 - Remoção de matacões****Produção da Equipe : 5,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,25	0,75	90,24	16,09	34,63
Custo Horário de Equipamentos						34,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						66,35
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						13,61
Custo Horário de Execução						114,59
Custo Unitário de Execução						22,92
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm		0,0030 un	377,64		1,13	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)		0,3500 kg	4,92		1,72	
M503 - Espoleta comum n. 8		0,2000 un	1,22		0,24	
M505 - Cordel detonante NP 10		7,0000 m	1,35		9,45	
M508 - Estopim		0,2000 m	1,04		0,21	
Custo Total do Material						12,76
Custo Unitário Direto Total						35,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9,53
Preço Unitário Total						45,20

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 900 00 - Roçada manual****Produção da Equipe : 0,12 ha***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			27,66
Custo Horário de Execução			162,51
Custo Unitário de Execução			1.354,21
Custo Unitário Direto Total			1.354,21
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			361,57
Preço Unitário Total			1.715,78

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 900 01 - Roçada de capim colônio****Produção da Equipe : 0,05 ha***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			27,66
Custo Horário de Execução			162,51
Custo Unitário de Execução			3.250,10
Custo Unitário Direto Total			3.250,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			867,78
Preço Unitário Total			4.117,88

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 901 00 - Roçada mecanizada****Produção da Equipe : 0,40 ha***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E601 - Roçadeira - em trator de pneus (74 kW)	1,00	1,00	0,00	74,45	16,32	74,46
Custo Horário de Equipamentos						74,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,98
Custo Horário de Execução						103,73
Custo Unitário de Execução						259,33
Custo Unitário Direto Total						259,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						69,24
Preço Unitário Total						328,57

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 901 01 - Corte e limpeza de áreas gramadas****Produção da Equipe : 1000,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E602 - Roçadeira - em micro trator (10 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,98
Custo Horário de Execução						71,34
Custo Unitário de Execução						0,07
Custo Unitário Direto Total						0,07
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,02
Preço Unitário Total						0,09

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 08 910 00 - Capina manual****Produção da Equipe : 300,00 m2***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			27,66
Custo Horário de Execução			162,51
Custo Unitário de Execução			0,54
Custo Unitário Direto Total			0,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			0,14
Preço Unitário Total			0,69

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 001 00 - Transporte local c/ basc. 5m3 em rodov. não pav.****Produção da Equipe : 135,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						90,24
Custo Unitário de Execução						0,67
Custo Unitário Direto Total						0,67
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,18
Preço Unitário Total						0,85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 001 06 - Transporte local c/ basc. 10m3 em rodov. não pav.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,83
Custo Unitário Direto Total						0,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,22
Preço Unitário Total						1,05

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 001 41 - Transp. local c/ carroceria 4t em rodov. não pav.****Produção da Equipe : 75,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						92,99
Custo Unitário de Execução						1,24
Custo Unitário Direto Total						1,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,33
Preço Unitário Total						1,57

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 001 90 - Transporte comercial c/ carroc. rodov. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,55
Custo Unitário Direto Total						0,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,70

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 001 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,72

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 002 00 - Transporte local basc. 5m3 em rodov. pav.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						90,24
Custo Unitário de Execução						0,53
Custo Unitário Direto Total						0,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,14
Preço Unitário Total						0,68

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 002 03 - Transporte local de material para remendos****Produção da Equipe : 96,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E410 - Caminhão Basculante - 4 m3 - 7,1 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	93,82	16,09	93,82
Custo Horário de Equipamentos						93,82
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						93,82
Custo Unitário de Execução						0,98
Custo Unitário Direto Total						0,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,26
Preço Unitário Total						1,24

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 002 06 - Transporte local c/ basc. 10m3 em rodov. pav.****Produção da Equipe : 225,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,62
Custo Unitário Direto Total						0,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,17
Preço Unitário Total						0,79

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 002 41 - Transp. local c/ carroceria 4t em rodov. pav.****Produção da Equipe : 96,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						92,99
Custo Unitário de Execução						0,97
Custo Unitário Direto Total						0,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,26
Preço Unitário Total						1,23

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 002 90 - Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,37
Custo Unitário Direto Total						0,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,46

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 002 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,38
Custo Unitário Direto Total						0,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,48

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 102 00 - Transporte local material betuminoso****Produção da Equipe : 90,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T701 - Servente	1,00			10,80		10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						10,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,68
Custo Horário de Execução						136,88
Custo Unitário de Execução						1,52
Custo Unitário Direto Total						1,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,41
Preço Unitário Total						1,93

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 201 70 - Transp. local água c/ cam. tanque rodov. não pav.****Produção da Equipe : 79,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						99,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						10,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,68
Custo Horário de Execução						111,85
Custo Unitário de Execução						1,42
Custo Unitário Direto Total						1,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,38
Preço Unitário Total						1,79

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Conservação Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****3 S 09 202 70 - Transp. local água c/ cam. tanque em rodov. pav.****Produção da Equipe : 101,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						99,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						10,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,68
Custo Horário de Execução						111,85
Custo Unitário de Execução						1,11
Custo Unitário Direto Total						1,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,30
Preço Unitário Total						1,40

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 300 01 - Confeção e lanç. de concreto magro em betoneira****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	14,00	10,80				151,33
Custo Horário da Mão-de-Obra						167,66
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						34,39
Custo Horário de Execução						248,58
Custo Unitário de Execução						99,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	200,0000	kg	0,52			105,40
Custo Total do Material						105,40
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,7000	m3	1,44			1,01
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8900	m3	13,76			12,25
Custo Total das Atividades						13,26
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,0500					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3350					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 300 01 - Confeção e lanç. de concreto magro em betoneira****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	218,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	58,23
Preço Unitário Total	276,32

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 300 51 - Conf.lançamento de concreto magro em beton.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	200,0000	kg	0,52	105,40		
Custo Total do Material				105,40		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,7000	m3	74,15	51,91		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8900	m3	54,24	48,28		
Custo Total das Atividades					100,18	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2000					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0500					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3350					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 300 51 - Conf.lançamento de concreto magro em beton.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	305,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	81,44
Preço Unitário Total	386,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 323 01 - Conc.estr.fck=25 MPa contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3448	kg	0,52		184,63	
Custo Total do Material					184,63	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,5945	m3	1,44		0,85	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7351	m3	13,76		10,12	
Custo Total das Atividades					10,97	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	1,3050					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2450					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 323 01 - Conc.estr.fck=25 MPa contr.raz.uso ger.conf.e lanç****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	295,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	78,77
Preço Unitário Total	373,81

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 323 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E302 - Betoneira - 400 l (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E304 - Transportador Manual - carrinho de mão 80 l	3,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E306 - Vibrador de Concreto - de imersão (2 kW)	2,00	1,00	0,00	17,76	16,32	35,52
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						46,53
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32			16,33	
T701 - Servente	14,00	10,80			151,33	
Custo Horário da Mão-de-Obra					167,66	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					34,39	
Custo Horário de Execução					248,58	
Custo Unitário de Execução					99,43	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	350,3448	kg	0,52		184,63	
Custo Total do Material					184,63	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5945	m3	74,15		44,08	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7351	m3	54,24		39,87	
Custo Total das Atividades					83,96	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3050					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2450					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 323 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz.uso ger.conf.lanç.AC/BC****Produção da Equipe : 2,50 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	368,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	98,26
Preço Unitário Total	466,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-330
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 353 00 - Fornecimento, preparo colocação aço CA-50****Produção da Equipe : 1,00 kg***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,02	26,75	0,54	
T605 - Armador	0,08	16,32	1,31	
T701 - Servente	0,14	10,80	1,51	
Custo Horário da Mão-de-Obra			3,35	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			0,69	
Custo Horário de Execução			4,04	
Custo Unitário de Execução			4,04	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0100	kg	5,42	0,05
Custo Total do Material			0,05	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	1,1000	kg	3,04	3,34
Custo Total das Atividades			3,34	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0001			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0011			
Custo Unitário Direto Total			7,44	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			1,99	
Preço Unitário Total			9,42	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-331
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 370 00 - Forma comum de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						27,14
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						5,57
Custo Horário de Execução						32,70
Custo Unitário de Execução						32,70
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M320 - Pregos de ferro 18x30		0,2000 kg	6,16		1,23	
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm		1,1500 m	9,80		11,27	
M408 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		1,9200 m	7,51		14,42	
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm		1,2900 m	1,24		1,60	
M621 - Desmoldante		0,0200 l	6,43		0,13	
Custo Total do Material						28,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25		0,2500 kg	3,13		0,78	
Custo Total das Atividades						0,78
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M998 - Madeira	0,0152					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 03 370 00 - Forma comum de madeira****Produção da Equipe : 1,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	62,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	16,59
Preço Unitário Total	78,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-333
Reaproveitamento 2,00 vezes

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 000 01 - Defesa maleável simples (forn./ impl.)****Produção da Equipe : 25,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						6,84
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M341 - Defesa met. maleável simples	0,2500	mod	935,11		233,78	
Custo Total do Material						233,78
Custo Unitário Direto Total						240,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						64,24
Preço Unitário Total						304,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 000 02 - Ancoragem de defesa maleável simples (forn/ impl)****Produção da Equipe : 6,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						28,49
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M341 - Defesa met. maleável simples	0,2500	mod	935,11		233,78	
Custo Total do Material						233,78
Custo Unitário Direto Total						262,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						70,03
Preço Unitário Total						332,30

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 000 11 - Defesa maleável dupla (forn./ impl.)****Produção da Equipe : 20,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						8,55
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M342 - Defesa met. maleável dupla	0,2500	mod	1.338,27			334,57
Custo Total do Material						334,57
Custo Unitário Direto Total						343,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						91,61
Preço Unitário Total						434,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 000 12 - Ancoragem de defesa maleável dupla (forn./ impl.)****Produção da Equipe : 5,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Martelete - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						34,19
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M342 - Defesa met. maleável dupla	0,2500	mod	1.338,27			334,57
Custo Total do Material						334,57
Custo Unitário Direto Total						368,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						98,46
Preço Unitário Total						467,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 010 01 - Defesa semi-maleável simples (forn./ impl.)****Produção da Equipe : 30,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Martelete - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						5,70
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M343 - Defesa met. semi-maleável simples	0,2500	mod	607,82		151,96	
Custo Total do Material						151,96
Custo Unitário Direto Total						157,65
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						42,09
Preço Unitário Total						199,75

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 010 02 - Ancoragem defesa semi-maleável simples (forn/imp)****Produção da Equipe : 8,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						21,37
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M343 - Defesa met. semi-maleável simples	0,2500	mod	607,82			151,96
Custo Total do Material						151,96
Custo Unitário Direto Total						173,32
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						46,28
Preço Unitário Total						219,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 010 11 - Defesa semi-maleável dupla (forn./ impl.)****Produção da Equipe : 20,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						170,95
Custo Unitário de Execução						8,55
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M344 - Defesa met. semi-maleável dupla	0,2500	mod	1.185,69		296,42	
Custo Total do Material						296,42
Custo Unitário Direto Total						304,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						81,43
Preço Unitário Total						386,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 010 12 - Ancoragem defesa semi-maleável dupla (forn/ impl)****Produção da Equipe : 5,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,60	0,40	68,01	16,09	47,25
Custo Horário de Equipamentos						47,25
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,92
Custo Horário de Execução						165,82
Custo Unitário de Execução						33,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M344 - Defesa met. semi-maleável dupla	0,2500	mod	1.185,69			296,42
Custo Total do Material						296,42
Custo Unitário Direto Total						329,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						88,00
Preço Unitário Total						417,59

Observações : Especificação de serviço: DNER-144/ 85

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 030 11 - Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	0,05	1,00	0,00	68,01	16,09	3,40
Custo Horário de Equipamentos						7,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						7,91
Custo Unitário de Execução						7,91
D - Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,1100		m2	61,52		129,81
1 A 01 407 01 - Confeção e lançam. de concreto magro em betoneira	0,1220		m3	211,79		25,84
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	0,3430		m3	290,76		99,73
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,2300		kg	7,44		16,58
Custo Total das Atividades						271,96
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1654					
M998 - Madeira	0,0321					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0006					
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0022					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,4207					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,5164					
Custo Unitário Direto Total						279,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						74,73
Preço Unitário Total						354,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-340 e PRO 176/ 86.
 As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 030 61 - Barreira de segurança dupla DNER PRO 176/86 AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,05	1,00	0,00	90,24	16,09	4,51
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	0,05	1,00	0,00	68,01	16,09	3,40
Custo Horário de Equipamentos						7,91
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						7,91
Custo Unitário de Execução						7,91
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	2,1100	m2		61,52		129,81
1 A 01 407 51 - Conf.e lanç. de concreto magro em betoneira AC/BC	0,1220	m3		293,21		35,77
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	0,3430	m3		363,61		124,72
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	2,2300	kg		7,44		16,58
Custo Total das Atividades						306,88
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1654					
M998 - Madeira	0,0321					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,0006					
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,0022					
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,4207					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,5164					
Custo Unitário Direto Total						314,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						84,05
Preço Unitário Total						398,84

Observações : Especificação de serviço: DNER-340 e PRO 176/ 86.
 As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 100 13 - Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água - 1 ano****Produção da Equipe : 200,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						1,70
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrílica emul. água	0,4000	l	10,32		4,13	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1000	kg	5,41		0,54	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	4,49		1,12	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						6,41
Custo Unitário Direto Total						8,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,16
Preço Unitário Total						10,27

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-276/00.
Tintas - Alquílica / Borracha Clorada / Copolímero Estireno Acrilato / Estireno Butadieno.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 100 14 - Pint. setas/zebrado-tinta b.acríl. emuls. água-1a.****Produção da Equipe : 40,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						8,49
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrílica emul. agua	0,4000	l	10,32		4,13	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1000	kg	5,41		0,54	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,3300	kg	4,49		1,48	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						6,77
Custo Unitário Direto Total						15,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,07
Preço Unitário Total						19,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-276/00.
Tintas - Alquílica / Borracha Clorada / Copolímero Estireno Acrilato / Estireno Butadieno.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 100 21 - Pint. faixa-tinta base acríl. e=0,6mm-NBR 11862/92****Produção da Equipe : 175,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						1,94
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M601 - Tinta refletiva acrílica	0,6000	l	15,55		9,33	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	5,41		0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	4,49		1,12	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						12,32
Custo Unitário Direto Total						14,26
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,81
Preço Unitário Total						18,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-368/00.
Tintas Acrílica / Vinílica.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 100 22 - Pint.setas.zeb.-tinta b.acríl e=0,6mm-NBR 11862/92****Produção da Equipe : 40,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						105,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,70
Custo Horário de Execução						300,58
Custo Unitário de Execução						7,51
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M601 - Tinta refletiva acrílica	0,6000	l	15,55		9,33	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	5,41		0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,3300	kg	4,49		1,48	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						12,68
Custo Unitário Direto Total						20,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,39
Preço Unitário Total						25,59

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-368/00.
Tinta: Acrílica/Vinílica

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 100 31 - Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos****Produção da Equipe : 175,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						1,94
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrílica emul. água	0,6000	l	10,32		6,19	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	5,41		0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	4,49		1,12	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						8,74
Custo Unitário Direto Total						10,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,85
Preço Unitário Total						13,53

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-276/00.
Tinta: Acrílica/Vinílica

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 100 32 - Pint. setas/zebrado-tinta b.acríl. emuls. água-2a.****Produção da Equipe : 40,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						8,49
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrilica emul. agua	0,6000	l	10,32		6,19	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	5,41		0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,3300	kg	4,49		1,48	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						9,10
Custo Unitário Direto Total						17,59
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,70
Preço Unitário Total						22,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-276/00.
Tinta: Acrílica/Vinílica

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 110 01 - Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão)****Produção da Equipe : 125,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E920 - Máquina para Pintura - para aplicação de termoplastico (136 kW)	1,00	1,00	0,00	164,13	16,09	164,14
Custo Horário de Equipamentos						206,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						372,77
Custo Unitário de Execução						2,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,3300	kg	4,49		1,48	
M618 - Massa termoplástica para aspersão	3,5000	kg	6,64		23,25	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						25,79
Custo Unitário Direto Total						28,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,68
Preço Unitário Total						36,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-372/00.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 110 02 - Pintura setas e zebado term.-3 anos (p/ aspersão)****Produção da Equipe : 25,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E920 - Máquina para Pintura - para aplicação de termoplastico (136 kW)	1,00	1,00	0,00	164,13	16,09	164,14
Custo Horário de Equipamentos						206,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						105,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,70
Custo Horário de Execução						333,69
Custo Unitário de Execução						13,35
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,4000	kg	4,49		1,80	
M618 - Massa termoplástica para aspersão	3,5000	kg	6,64		23,25	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						26,11
Custo Unitário Direto Total						39,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10,53
Preço Unitário Total						49,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-372/00.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 110 03 - Pintura setas e zebado term.-5 anos (p/ extrusão)****Produção da Equipe : 20,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E920 - Máquina para Pintura - para aplicação de termoplastico (136 kW)	1,00	1,00	0,00	164,13	16,09	164,14
E925 - Aplicador de Material Termoplástico - Kit para aplicação em alto relevo	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						206,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
T314 - Operador de equip. especial	1,00			19,47	19,47	
T401 - Pré-marcador	1,00			16,32	16,33	
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75	26,75	
T701 - Servente	4,00			10,80	43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra						105,79
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,70
Custo Horário de Execução						333,69
Custo Unitário de Execução						16,68
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,4000	kg	4,49		1,80	
M617 - Massa termoplástica para extrusão	4,0000	kg	5,39		21,58	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						24,44
Custo Unitário Direto Total						41,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10,98
Preço Unitário Total						52,10

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-372/00.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 111 01 - Sinalização horizontal c/termoplástico pré-formado****Produção da Equipe : 25,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						75,51
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						15,49
Custo Horário de Execução						133,06
Custo Unitário de Execução						5,32
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M630 - Termoplástico pré-formado	1,0000	m2	73,03		73,03	
Custo Total do Material						73,03
Custo Unitário Direto Total						78,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						20,92
Preço Unitário Total						99,27

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 120 01 - Forn. e colocação de tacha reflet. monodirecional****Produção da Equipe : 80,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						2,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,0700	kg	14,81		1,04	
M972 - Tacha refletiva monodirecional	1,0000	un	10,76		10,76	
Custo Total do Material						11,80
Custo Unitário Direto Total						14,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,79
Preço Unitário Total						17,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-339.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 120 11 - Forn. e colocação de tachão reflet. monodirecional****Produção da Equipe : 35,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						5,48
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,2000	kg	14,81		2,96	
M974 - Tachão refletivo monodirecional	1,0000	un	30,70		30,70	
Custo Total do Material						33,66
Custo Unitário Direto Total						39,14
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10,45
Preço Unitário Total						49,59

Observações : Especificação de serviço: DNER-339.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 120 20 - Forn. e coloc. de disp.refl. vidro temp. 180° bran****Produção da Equipe : 80,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						2,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,1420	kg	14,81		2,10	
M968 - Coroa p/ perfuratriz 4"	0,0014	un	1.756,68		2,46	
M986 - Tacha Refl. vidro temp. 180º brca	1,0000	un	15,70		15,70	
Custo Total do Material						20,26
Custo Unitário Direto Total						22,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,05
Preço Unitário Total						28,71

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 120 21 - Forn. e coloc. de disp.refl. vidro temp. 360° bran****Produção da Equipe : 80,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						2,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,1420	kg	14,81		2,10	
M968 - Coroa p/ perfuratriz 4"	0,0014	un	1.756,68		2,46	
M987 - Tacha Refl. vidro temp. 360° brca	1,0000	un	15,70		15,70	
Custo Total do Material						20,26
Custo Unitário Direto Total						22,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,05
Preço Unitário Total						28,71

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 120 22 - Forn. e coloc. de disp.refl. vidro temp. 360° amar****Produção da Equipe : 80,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade				Salário-Hora	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00				26,75	26,75
T602 - Montador	2,00				16,32	32,66
T701 - Servente	4,00				10,80	43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						2,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,1420	kg	14,81		2,10	
M968 - Coroa p/ perfuratriz 4"	0,0014	un	1.756,68		2,46	
M988 - Tacha Refl. vidro temp. 360° amarel	1,0000	un	18,05		18,05	
Custo Total do Material						22,61
Custo Unitário Direto Total						25,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						6,68
Preço Unitário Total						31,69

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 121 01 - Forn. e colocação de tacha reflet. bidirecional****Produção da Equipe : 80,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						2,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,0700	kg	14,81		1,04	
M973 - Tacha refletiva bidirecional	1,0000	un	12,57		12,57	
Custo Total do Material						13,61
Custo Unitário Direto Total						16,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,27
Preço Unitário Total						20,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-339.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 121 11 - Forn. e colocação de tachão reflet. bidirecional****Produção da Equipe : 35,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E922 - Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,65
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,05
Custo Horário de Execução						191,72
Custo Unitário de Execução						5,48
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M619 - Cola poliester	0,2000	kg	14,81		2,96	
M975 - Tachão refletivo bidirecional	1,0000	un	30,58		30,58	
Custo Total do Material						33,54
Custo Unitário Direto Total						39,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						10,42
Preço Unitário Total						49,44

Observações : Especificação de serviço: DNER-339.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 200 01 - Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva****Produção da Equipe : 4,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						97,26
Custo Unitário de Execução						24,31
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M334 - Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,0000	un	0,06		0,12	
M335 - Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,0000	un	0,48		1,44	
Custo Total do Material						1,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 850 01 - Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	1,0000	m2	122,06		122,06	
1 A 01 870 01 - Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000	un	53,31		53,31	
Custo Total das Atividades						175,37
Custo Unitário Direto Total						201,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						53,73
Preço Unitário Total						254,98

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 200 02 - Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva****Produção da Equipe : 4,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50			26,75		13,38
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						97,26
Custo Unitário de Execução						24,31
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M334 - Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"		2,0000 un	0,06		0,12	
M335 - Paraf. zincado francês 4" x 5/16"		3,0000 un	0,48		1,44	
Custo Total do Material						1,56
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 860 01 - Confecção de placa de sinalização tot. refletiva		1,0000 m2	213,02		213,02	
1 A 01 870 01 - Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.		1,0000 un	53,31		53,31	
Custo Total das Atividades						266,33
Custo Unitário Direto Total						292,20
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						78,02
Preço Unitário Total						370,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 200 91 - Remoção de placa de sinalização****Produção da Equipe : 6,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						9,39
Custo Horário de Execução						123,22
Custo Unitário de Execução						20,54
Custo Unitário Direto Total						20,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,48
Preço Unitário Total						26,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 200 92 - Recuperação de chapa p/placa de sinalização****Produção da Equipe : 3,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E923 - Máquina Manual - lixadeira eletrica angular (2 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E924 - Equip. para Solda - transformador solda elétr. 250 amp (8 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T607 - Pintor	0,50	16,32				8,16
T608 - Soldador	0,30	19,77				5,93
Custo Horário da Mão-de-Obra						60,13
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,33
Custo Horário de Execução						72,47
Custo Unitário de Execução						24,16
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M606 - Tinta anti-corrosiva	0,5300	l	14,60		7,74	
M612 - Lixa para ferro n. 100	2,0000	un	1,29		2,58	
M908 - Eletrodo E7018	0,0030	kg	21,99		0,07	
Custo Total do Material						10,39
Custo Unitário Direto Total						34,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						9,22
Preço Unitário Total						43,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 202 01 - Confeção de placa sinalização semi-refletiva****Produção da Equipe : 6,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E917 - Máquina de Bancada - C-6A universal de corte p/ chapa (4 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E918 - Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E919 - Máquina de Bancada - guilhotina (4 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	1,20	16,32				19,59
T607 - Pintor	0,60	16,32				9,80
T610 - Serralheiro	1,00	16,32				16,33
T702 - Ajudante	4,00	13,79				55,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						114,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,44
Custo Horário de Execução						137,74
Custo Unitário de Execução						22,96
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346 - Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,0000	m2	44,18		44,18	
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,3000	l	13,14		17,09	
M969 - Película refletiva lentes expostas	0,2000	m2	91,10		18,22	
M970 - Película refletiva lentes inclusas	0,2000	m2	98,05		19,61	
Custo Total do Material						99,10
Custo Unitário Direto Total						122,06
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						32,59
Preço Unitário Total						154,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 202 11 - Confeção placa sinalização tot.refletiva****Produção da Equipe : 6,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E917 - Máquina de Bancada - C-6A universal de corte p/ chapa (4 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E918 - Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E919 - Máquina de Bancada - guilhotina (4 kW)	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T607 - Pintor	0,30	16,32				4,90
T610 - Serralheiro	1,00	16,32				16,33
T702 - Ajudante	4,00	13,79				55,20
Custo Horário da Mão-de-Obra						122,46
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,12
Custo Horário de Execução						147,58
Custo Unitário de Execução						24,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M346 - Chapa de aço n. 16 (tratada)	1,0000	m2	44,18		44,18	
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,5300	l	13,14		6,97	
M970 - Película refletiva lentes inclusas	1,4000	m2	98,05		137,27	
Custo Total do Material						188,42
Custo Unitário Direto Total						213,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						56,88
Preço Unitário Total						269,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 202 21 - Conf.placa sinal.semi-refletiva chapa recuperada****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	3,00	16,32				48,99
T607 - Pintor	1,00	16,32				16,33
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						106,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						21,80
Custo Horário de Execução						128,09
Custo Unitário de Execução						12,81
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	1,3000	l	13,14			17,09
M969 - Película refletiva lentes expostas	0,2000	m2	91,10			18,22
M970 - Película refletiva lentes inclusas	0,2000	m2	98,05			19,61
Custo Total do Material						54,92
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 800 01 - Recuperação de chapa para placa de sinalização	1,0000	m2	34,54			34,54
Custo Total das Atividades						34,54
Custo Unitário Direto Total						102,28
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						27,31
Preço Unitário Total						129,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 202 31 - Conf.placa sinal.tot.refletiva - chapa recuperada****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E211 - Máquina para Pintura - compres. de ar p/ pintura c/ filtro (2 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						0,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	2,00	16,32				32,66
T607 - Pintor	0,50	16,32				8,16
T702 - Ajudante	2,00	13,79				27,60
Custo Horário da Mão-de-Obra						81,80
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,78
Custo Horário de Execução						98,57
Custo Unitário de Execução						9,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,5300	l	13,14			6,97
M970 - Película refletiva lentes inclusas	1,4000	m2	98,05			137,27
Custo Total do Material						144,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 800 01 - Recuperação de chapa para placa de sinalização	1,0000	m2	34,54			34,54
Custo Total das Atividades						34,54
Custo Unitário Direto Total						188,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						50,37
Preço Unitário Total						239,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 203 01 - Confeção suporte e travessa p/placa sinaliz.****Produção da Equipe : 4,00 und***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75	13,38	
T603 - Carpinteiro	1,00	16,32	16,33	
T607 - Pintor	0,50	16,32	8,16	
T701 - Servente	2,00	10,80	21,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			59,49	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			12,20	
Custo Horário de Execução			71,69	
Custo Unitário de Execução			17,92	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M406 - Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm	3,0000	m	9,80	29,40
M412 - Gastalho 10 x 2,0 cm	1,4000	m	1,18	1,65
M609 - Tinta esmalte sintético semi-fosco	0,3300	l	13,14	4,34
Custo Total do Material			35,39	
Custo Unitário Direto Total			53,31	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			14,23	
Preço Unitário Total			67,55	

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 230 01 - Forn. e implantação de balizador de concreto****Produção da Equipe : 12,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						43,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,18
Custo Horário de Execução						86,04
Custo Unitário de Execução						7,17
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 725 01 - Fabricação de balizador de concreto	1,0000	un	14,24			14,24
Custo Total das Atividades						14,24
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 170 02 - Areia extraída com trator e carregadeira	0,0090					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120					
Custo Unitário Direto Total						21,41
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,72
Preço Unitário Total						27,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 230 02 - Forn. e impl. sup. ecol. sec. quadrad. placa sin.****Produção da Equipe : 6,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						51,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,96
Custo Horário de Execução						101,34
Custo Unitário de Execução						16,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M417 - Suporte Ecol. sinaliz. quadrado 8cm	3,5000	m	28,06		98,21	
Custo Total do Material						98,21
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,0800	m3	211,38		16,91	
Custo Total das Atividades						16,91
Custo Unitário Direto Total						132,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						35,25
Preço Unitário Total						167,26

Observações : Fornecimento e implantação de suporte ecológico de seção quadrada para placa de sinalização.
Especificação de serviço: DNER-340.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 230 03 - Forn. impl. sup. ecol. s. cilíndrica placa sin.****Produção da Equipe : 6,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
Custo Horário de Equipamentos						42,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T602 - Montador	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						51,32
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,96
Custo Horário de Execução						101,34
Custo Unitário de Execução						16,89
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M418 - Suporte Ecol. sinaliz. D=6,5cm	3,5000	m	25,76		90,16	
Custo Total do Material						90,16
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 512 10 - Concreto ciclópico fck=15 MPa	0,0800	m3	211,38		16,91	
Custo Total das Atividades						16,91
Custo Unitário Direto Total						123,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						33,10
Preço Unitário Total						157,06

Observações : Fornecimento e implantação de suporte ecológico para seção cilíndrica para placa de sinalização.
Especificação de serviço: DNER-340.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 06 230 51 - Forn. e implantação de balizador de concreto AC/BC****Produção da Equipe : 12,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						43,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,18
Custo Horário de Execução						86,04
Custo Unitário de Execução						7,17
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 725 51 - Fabricação de balizador de concreto AC/BC	1,0000	un	15,00			15,00
Custo Total das Atividades						15,00
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0090					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120					
Custo Unitário Direto Total						22,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,92
Preço Unitário Total						28,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.
 As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 08 100 13 - Manut/recomp.sinal-pint.faixa-tin.acril em água-1a****Produção da Equipe : 132,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						2,57
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrilica emul. agua	0,4000	l	10,32		4,13	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1000	kg	5,41		0,54	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	4,49		1,12	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						6,41
Custo Unitário Direto Total						8,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,40
Preço Unitário Total						11,38

Observações : Especificação de Serviço: DNER-EM-276/00

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 08 100 21 - Manut./recomp. sinal.-pint.faixa-tinta acrílica****Produção da Equipe : 112,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						3,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M601 - Tinta refletiva acrílica	0,6000	l	15,55		9,33	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	5,41		0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	4,49		1,12	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						12,32
Custo Unitário Direto Total						15,35
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,10
Preço Unitário Total						19,45

Observações : Especificação de serviço: DNER-EM-368/00

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 08 100 23 - Manut/recomp.sinal-pint.faixa-tin.acril em água-2a****Produção da Equipe : 112,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E908 - Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	1,00	1,00	0,00	131,02	16,09	131,03
Custo Horário de Equipamentos						173,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47				19,47
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32				16,33
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	7,00	10,80				75,67
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						339,66
Custo Unitário de Execução						3,03
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M614 - Tinta base res. acrilica emul. agua	0,6000	l	10,32		6,19	
M615 - Microesferas PRE-MIX	0,1500	kg	5,41		0,81	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,2500	kg	4,49		1,12	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						8,74
Custo Unitário Direto Total						11,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,14
Preço Unitário Total						14,92

Observações : Especificação de Serviço: DNER-EM-276/00

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 08 110 01 - Man/recomp.sin-pint.faixa-c/termopl-3a(p/aspersão)****Produção da Equipe : 87,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	68,01	16,09	42,06
E416 - Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E920 - Máquina para Pintura - para aplicação de termoplastico (136 kW)	1,00	1,00	0,00	164,13	16,09	164,14
Custo Horário de Equipamentos						206,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T314 - Operador de equip. especial	1,00	19,47			19,47	
T401 - Pré-marcador	1,00	16,32			16,33	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75			26,75	
T701 - Servente	7,00	10,80			75,67	
Custo Horário da Mão-de-Obra						138,22
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						28,35
Custo Horário de Execução						372,77
Custo Unitário de Execução						4,28
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M611 - Redutor tipo 2002 prim. qualidade	0,0600	l	7,36		0,44	
M616 - Microesferas DROP-ON	0,3300	kg	4,49		1,48	
M618 - Massa termoplástica para aspersão	3,5000	kg	6,64		23,25	
M624 - Tinta para pré-marcação	0,0300	l	20,46		0,61	
Custo Total do Material						25,79
Custo Unitário Direto Total						30,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						8,03
Preço Unitário Total						38,11

Observações : Especificação de Serviço: DNER-EM-372/00

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 001 90 - Transporte comercial c/ carroc 15t rodov. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,55
Custo Unitário Direto Total						0,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,70

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 001 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,72

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 002 00 - Transporte local c/ basc. 5 m3 rodov. pav.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	90,24	16,09	90,24
Custo Horário de Equipamentos						90,24
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						90,24
Custo Unitário de Execução						0,53
Custo Unitário Direto Total						0,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,14
Preço Unitário Total						0,68

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 002 41 - Transporte local c/ carroceria 4t rodov. pav.****Produção da Equipe : 96,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	1,00	0,00	68,01	16,09	68,02
Custo Horário de Equipamentos						68,02
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						21,62
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						3,35
Custo Horário de Execução						92,99
Custo Unitário de Execução						0,97
Custo Unitário Direto Total						0,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,26
Preço Unitário Total						1,23

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 002 90 - Transporte comercial c/ carroc 15t rodov. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,37
Custo Unitário Direto Total						0,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,46

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 002 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,38
Custo Unitário Direto Total						0,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,48

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Sinalização Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****4 S 09 202 70 - Transp. local de água c/ cam. tanque rodov. pav.****Produção da Equipe : 101,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						99,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						10,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						1,68
Custo Horário de Execução						111,85
Custo Unitário de Execução						1,11
Custo Unitário Direto Total						1,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,30
Preço Unitário Total						1,40

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 000 00 - Desm. dest. e limp. áreas c/ arv. diam. até 0,15m****Produção da Equipe : 1305,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						435,63
Custo Unitário de Execução						0,33
Custo Unitário Direto Total						0,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,09
Preço Unitário Total						0,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-278

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 010 00 - Destocamento de árvores c/ diâm. 0,15 a 030m****Produção da Equipe : 15,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						435,63
Custo Unitário de Execução						29,04
Custo Unitário Direto Total						29,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,75
Preço Unitário Total						36,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-278

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 011 00 - Destocamento de árvores c/ diâm. > 0,30m****Produção da Equipe : 6,00 und***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						35,00
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						5,43
Custo Horário de Execução						435,63
Custo Unitário de Execução						72,60
Custo Unitário Direto Total						72,60
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						19,39
Preço Unitário Total						91,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-278

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 01 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 50m****Produção da Equipe : 248,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
Custo Horário de Equipamentos						395,20
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						2,92
Custo Horário de Execução						416,96
Custo Unitário de Execução						1,68
Custo Unitário Direto Total						1,68
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,45
Preço Unitário Total						2,13

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 09 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 50 a 200m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,98	0,02	204,44	16,09	602,03
Custo Horário de Equipamentos						967,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.035,65
Custo Unitário de Execução						5,34
Custo Unitário Direto Total						5,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,43
Preço Unitário Total						6,76

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 10 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 200 a 400m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,85	0,15	204,44	16,09	704,76
Custo Horário de Equipamentos						1.070,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.138,39
Custo Unitário de Execução						5,87
Custo Unitário Direto Total						5,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,57
Preço Unitário Total						7,43

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 11 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 400 a 600m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,93	0,07	204,44	16,09	765,03
Custo Horário de Equipamentos						1.130,30
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.198,66
Custo Unitário de Execução						6,18
Custo Unitário Direto Total						6,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,65
Preço Unitário Total						7,83

Observações : Especificações de serviços: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 12 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 600 a 800m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						1.183,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.251,39
Custo Unitário de Execução						6,45
Custo Unitário Direto Total						6,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,72
Preço Unitário Total						8,17

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 13 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 800 a 1000m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,88	0,12	204,44	16,09	909,21
Custo Horário de Equipamentos						1.274,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.342,83
Custo Unitário de Execução						6,92
Custo Unitário Direto Total						6,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,85
Preço Unitário Total						8,77

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 14 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1000 a 1200m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,97	0,03	204,44	16,09	993,96
Custo Horário de Equipamentos						1.359,22
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.427,59
Custo Unitário de Execução						7,36
Custo Unitário Direto Total						7,36
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,96
Preço Unitário Total						9,32

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 15 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1200 a 1400m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.022,21
Custo Horário de Equipamentos						1.387,48
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.455,84
Custo Unitário de Execução						7,50
Custo Unitário Direto Total						7,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,00
Preço Unitário Total						9,51

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 16 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1400 a 1600m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,87	0,13	204,44	16,09	1.079,75
Custo Horário de Equipamentos						1.445,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.513,37
Custo Unitário de Execução						7,80
Custo Unitário Direto Total						7,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,08
Preço Unitário Total						9,88

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 17 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1600 a 1800m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,95	0,05	204,44	16,09	1.170,15
Custo Horário de Equipamentos						1.535,42
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.603,78
Custo Unitário de Execução						8,27
Custo Unitário Direto Total						8,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,21
Preço Unitário Total						10,47

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 18 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 1800 a 2000m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,98	0,02	204,44	16,09	1.204,06
Custo Horário de Equipamentos						1.569,32
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.637,68
Custo Unitário de Execução						8,44
Custo Unitário Direto Total						8,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,25
Preço Unitário Total						10,70

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 19 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 2000 a 3000m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	8,00	0,90	0,10	204,44	16,09	1.484,87
Custo Horário de Equipamentos						1.850,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.918,49
Custo Unitário de Execução						9,89
Custo Unitário Direto Total						9,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,64
Preço Unitário Total						12,53

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 20 - Esc. carga tr. mat 1a c. DMT 3000 a 5000m c/carreg****Produção da Equipe : 194,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,92	0,08	395,20	20,92	365,26
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	11,00	0,93	0,07	204,44	16,09	2.103,85
Custo Horário de Equipamentos						2.469,11
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						2.537,47
Custo Unitário de Execução						13,08
Custo Unitário Direto Total						13,08
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,49
Preço Unitário Total						16,57

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 22 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 50 a 200m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,88	0,12	204,44	16,09	545,52
Custo Horário de Equipamentos						545,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						613,89
Custo Unitário de Execução						3,55
Custo Unitário Direto Total						3,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,95
Preço Unitário Total						4,50

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 23 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 200 a 400m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	1,00	0,00	204,44	16,09	613,33
Custo Horário de Equipamentos						613,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						681,69
Custo Unitário de Execução						3,94
Custo Unitário Direto Total						3,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,05
Preço Unitário Total						4,99

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 24 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 400 a 600m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,82	0,18	204,44	16,09	682,16
Custo Horário de Equipamentos						682,16
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						750,53
Custo Unitário de Execução						4,34
Custo Unitário Direto Total						4,34
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,16
Preço Unitário Total						5,50

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 25 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 600 a 800m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,92	0,08	204,44	16,09	757,50
Custo Horário de Equipamentos						757,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						825,86
Custo Unitário de Execução						4,77
Custo Unitário Direto Total						4,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,27
Preço Unitário Total						6,05

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 26 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 800 a 1000m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,98	0,02	204,44	16,09	802,70
Custo Horário de Equipamentos						802,70
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						871,07
Custo Unitário de Execução						5,04
Custo Unitário Direto Total						5,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,34
Preço Unitário Total						6,38

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 27 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 1000 a 1200m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,86	0,14	204,44	16,09	890,37
Custo Horário de Equipamentos						890,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						958,74
Custo Unitário de Execução						5,54
Custo Unitário Direto Total						5,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,48
Preço Unitário Total						7,02

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 28 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 1200 a 1400m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,91	0,09	204,44	16,09	937,46
Custo Horário de Equipamentos						937,46
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.005,82
Custo Unitário de Execução						5,81
Custo Unitário Direto Total						5,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,55
Preço Unitário Total						7,37

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 29 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 1400 a 1600m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,96	0,04	204,44	16,09	984,55
Custo Horário de Equipamentos						984,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.052,91
Custo Unitário de Execução						6,09
Custo Unitário Direto Total						6,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,63
Preço Unitário Total						7,71

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 30 - Esc. carga transp .mat 1a cat DMT 1600 a 1800m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.022,21
Custo Horário de Equipamentos						1.022,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.090,58
Custo Unitário de Execução						6,30
Custo Unitário Direto Total						6,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,68
Preço Unitário Total						7,99

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 31 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 1800 a 2000m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,87	0,13	204,44	16,09	1.079,75
Custo Horário de Equipamentos						1.079,75
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.148,11
Custo Unitário de Execução						6,64
Custo Unitário Direto Total						6,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,77
Preço Unitário Total						8,41

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 32 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 2000 a 3000m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	0,92	0,08	204,44	16,09	1.325,63
Custo Horário de Equipamentos						1.325,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.393,99
Custo Unitário de Execução						8,06
Custo Unitário Direto Total						8,06
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,15
Preço Unitário Total						10,21

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 100 33 - Esc. carga transp. mat 1a cat DMT 3000 a 5000m c/e****Produção da Equipe : 173,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	9,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.839,99
Custo Horário de Equipamentos						1.839,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.908,35
Custo Unitário de Execução						11,03
Custo Unitário Direto Total						11,03
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,95
Preço Unitário Total						13,98

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 01 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 50m****Produção da Equipe : 262,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	1,00	0,00	395,20	20,92	395,20
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,87	0,13	393,78	20,92	345,31
Custo Horário de Equipamentos						740,52
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,30	26,75				8,03
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						18,84
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						2,92
Custo Horário de Execução						762,27
Custo Unitário de Execução						2,91
Custo Unitário Direto Total						2,91
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,78
Preço Unitário Total						3,69

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 09 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 50 a 200m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,84	0,16	204,44	16,09	522,92
Custo Horário de Equipamentos						1.136,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.204,90
Custo Unitário de Execução						8,25
Custo Unitário Direto Total						8,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,20
Preço Unitário Total						10,46

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 10 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 200 a 400m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	1,00	0,00	204,44	16,09	613,33
Custo Horário de Equipamentos						1.226,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.295,31
Custo Unitário de Execução						8,87
Custo Unitário Direto Total						8,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,37
Preço Unitário Total						11,24

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 11 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 400 a 600m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,85	0,15	204,44	16,09	704,76
Custo Horário de Equipamentos						1.318,38
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.386,75
Custo Unitário de Execução						9,50
Custo Unitário Direto Total						9,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,54
Preço Unitário Total						12,03

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 12 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 600 a 800m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,94	0,06	204,44	16,09	772,57
Custo Horário de Equipamentos						1.386,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.454,55
Custo Unitário de Execução						9,96
Custo Unitário Direto Total						9,96
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,66
Preço Unitário Total						12,62

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 13 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 800 a 1000m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						1.431,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.499,75
Custo Unitário de Execução						10,27
Custo Unitário Direto Total						10,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,74
Preço Unitário Total						13,02

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 14 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1000 a 1200m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,86	0,14	204,44	16,09	890,37
Custo Horário de Equipamentos						1.503,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.572,35
Custo Unitário de Execução						10,77
Custo Unitário Direto Total						10,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,88
Preço Unitário Total						13,65

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 15 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1200 a 1400m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,91	0,09	204,44	16,09	937,46
Custo Horário de Equipamentos						1.551,08
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.619,44
Custo Unitário de Execução						11,09
Custo Unitário Direto Total						11,09
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,96
Preço Unitário Total						14,05

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 16 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1400 a 1600m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,97	0,03	204,44	16,09	993,96
Custo Horário de Equipamentos						1.607,58
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.675,94
Custo Unitário de Execução						11,48
Custo Unitário Direto Total						11,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,06
Preço Unitário Total						14,54

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 17 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1600 a 1800m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.022,21
Custo Horário de Equipamentos						1.635,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.704,19
Custo Unitário de Execução						11,67
Custo Unitário Direto Total						11,67
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,12
Preço Unitário Total						14,79

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 18 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 1800 a 2000m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,90	0,10	204,44	16,09	1.113,65
Custo Horário de Equipamentos						1.727,27
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.795,63
Custo Unitário de Execução						12,30
Custo Unitário Direto Total						12,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,28
Preço Unitário Total						15,58

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 19 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 2000 a 3000m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	0,91	0,09	204,44	16,09	1.312,44
Custo Horário de Equipamentos						1.926,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.994,42
Custo Unitário de Execução						13,66
Custo Unitário Direto Total						13,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,65
Preço Unitário Total						17,31

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 20 - Esc. carga tr. mat 2a c. DMT 3000 a 5000m c/carreg****Produção da Equipe : 146,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	395,20	20,92	361,52
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E014 - Trator de Esteiras - com escarificador (259 kW)	1,00	0,62	0,38	393,78	20,92	252,10
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	9,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.839,99
Custo Horário de Equipamentos						2.453,60
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			26,75		26,75
T701 - Servente	3,00			10,80		32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						2.521,97
Custo Unitário de Execução						17,27
Custo Unitário Direto Total						17,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,61
Preço Unitário Total						21,89

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 22 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 50 a 200m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,75	0,25	204,44	16,09	472,07
Custo Horário de Equipamentos						472,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						540,43
Custo Unitário de Execução						4,74
Custo Unitário Direto Total						4,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,27
Preço Unitário Total						6,01

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 23 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 200 a 400m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,11	0,89	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,84	0,16	204,44	16,09	522,92
Custo Horário de Equipamentos						522,92
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						591,29
Custo Unitário de Execução						5,19
Custo Unitário Direto Total						5,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,38
Preço Unitário Total						6,57

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 24 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 400 a 600m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,93	0,07	204,44	16,09	573,78
Custo Horário de Equipamentos						573,78
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						642,14
Custo Unitário de Execução						5,63
Custo Unitário Direto Total						5,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,50
Preço Unitário Total						7,14

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 25 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 600 a 800m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	1,00	0,00	204,44	16,09	613,33
Custo Horário de Equipamentos						613,33
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						681,69
Custo Unitário de Execução						5,98
Custo Unitário Direto Total						5,98
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,60
Preço Unitário Total						7,58

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 26 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 800 a 1000m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,84	0,16	204,44	16,09	697,23
Custo Horário de Equipamentos						697,23
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						765,59
Custo Unitário de Execução						6,72
Custo Unitário Direto Total						6,72
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,79
Preço Unitário Total						8,51

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 27 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1000 a 1200m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,89	0,11	204,44	16,09	734,90
Custo Horário de Equipamentos						734,90
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						803,26
Custo Unitário de Execução						7,05
Custo Unitário Direto Total						7,05
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,88
Preço Unitário Total						8,93

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 28 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1200 a 1400m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,95	0,05	204,44	16,09	780,10
Custo Horário de Equipamentos						780,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						848,46
Custo Unitário de Execução						7,44
Custo Unitário Direto Total						7,44
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,99
Preço Unitário Total						9,43

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 29 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1400 a 1600m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	0,98	0,02	204,44	16,09	802,70
Custo Horário de Equipamentos						802,70
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						871,07
Custo Unitário de Execução						7,64
Custo Unitário Direto Total						7,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,04
Preço Unitário Total						9,68

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 30 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1600 a 1800m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	4,00	1,00	0,00	204,44	16,09	817,77
Custo Horário de Equipamentos						817,77
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						886,13
Custo Unitário de Execução						7,77
Custo Unitário Direto Total						7,77
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,08
Preço Unitário Total						9,85

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 31 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 1800 a 2000m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	5,00	0,88	0,12	204,44	16,09	909,21
Custo Horário de Equipamentos						909,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						977,57
Custo Unitário de Execução						8,58
Custo Unitário Direto Total						8,58
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,29
Preço Unitário Total						10,86

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 32 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 2000 a 3000m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	6,00	0,86	0,14	204,44	16,09	1.068,45
Custo Horário de Equipamentos						1.068,45
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.136,81
Custo Unitário de Execução						9,97
Custo Unitário Direto Total						9,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						2,66
Preço Unitário Total						12,63

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 101 33 - Esc. carga transp. mat 2a cat DMT 3000 a 5000m c/e****Produção da Equipe : 114,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	7,00	1,00	0,00	204,44	16,09	1.431,10
Custo Horário de Equipamentos						1.431,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,18
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,18
Custo Horário de Execução						1.499,46
Custo Unitário de Execução						13,15
Custo Unitário Direto Total						13,15
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,51
Preço Unitário Total						16,67

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 01 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT até 50m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,30	0,70	395,20	20,92	133,21
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						133,21
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						200,33
Custo Unitário de Execução						6,46
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64	0,30		
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92	2,07		
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22	0,02		
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35	1,08		
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85	0,51		
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04	0,03		
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89	0,63		
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91	0,19		
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19	0,53		
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53	0,29		
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 01 102 01 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT até 50m		Produção da Equipe : 31,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			12,10
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			3,23
Preço Unitário Total			15,33

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 02 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 50 a 200m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	1,00	1,00	0,00	211,91	16,09	211,91
Custo Horário de Equipamentos						211,91
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						279,04
Custo Unitário de Execução						9,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 01 102 02 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 50 a 200m		Produção da Equipe : 31,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			14,64
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			3,91
Preço Unitário Total			18,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 03 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,62	0,38	211,91	16,09	275,01
Custo Horário de Equipamentos						275,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						342,13
Custo Unitário de Execução						11,04
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 03 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 200 a 400m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 16,67**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 4,45**Preço Unitário Total** 21,12**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 04 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,65	0,35	211,91	16,09	286,76
Custo Horário de Equipamentos						286,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						353,88
Custo Unitário de Execução						11,42
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 04 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 400 a 600m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 17,05**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 4,55**Preço Unitário Total** 21,60**Observações :** Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 05 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 600 a 800m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,74	0,26	211,91	16,09	322,00
Custo Horário de Equipamentos						322,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						389,13
Custo Unitário de Execução						12,55
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 01 102 05 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 600 a 800m		Produção da Equipe : 31,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			18,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,86
Preço Unitário Total			23,04

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 06 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 800 a 1000m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Martelete - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,78	0,22	211,91	16,09	337,67
Custo Horário de Equipamentos						337,67
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						404,79
Custo Unitário de Execução						13,06
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 01 102 06 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 800 a 1000m		Produção da Equipe : 31,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			18,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			4,99
Preço Unitário Total			23,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 102 07 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m****Produção da Equipe : 31,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E203 - Compressor de Ar - 762 PCM (155 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E204 - Marteleto - perfuratriz manual	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E205 - Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E433 - Caminhão Basculante - para rocha 18 t (191 kW)	2,00	0,86	0,14	211,91	16,09	369,00
Custo Horário de Equipamentos						369,00
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T601 - Blaster	1,00	20,54				20,55
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						58,11
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						9,01
Custo Horário de Execução						436,12
Custo Unitário de Execução						14,07
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M326 - Série de brocas S-12 D=22 mm	0,0008	un	377,64		0,30	
M501 - Dinamite a 60% (gelatina especial)	0,4200	kg	4,92		2,07	
M503 - Espoleta comum n. 8	0,0130	un	1,22		0,02	
M505 - Cordel detonante NP 10	0,8000	m	1,35		1,08	
M507 - Retardador de cordel	0,0400	un	12,85		0,51	
M508 - Estopim	0,0250	m	1,04		0,03	
M945 - Haste para perfuratriz de esteira	0,0010	un	626,89		0,63	
M946 - Luva para perfuratriz de esteira	0,0010	un	187,91		0,19	
M947 - Punho para perfuratriz de esteira	0,0008	un	658,19		0,53	
M948 - Coroa para perfuratriz de esteira	0,0007	un	411,53		0,29	
Custo Total do Material						5,63

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 01 102 07 - Esc. carga transp. mat 3a cat DMT 1000 a 1200m		Produção da Equipe : 31,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			19,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			5,26
Preço Unitário Total			24,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-280

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 510 00 - Compactação de aterros a 95% proctor normal****Produção da Equipe : 203,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,69	0,31	142,52	16,09	206,66
Custo Horário de Equipamentos						206,66
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						262,54
Custo Unitário de Execução						1,29
Custo Unitário Direto Total						1,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,35
Preço Unitário Total						1,64

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 511 00 - Compactação de aterros a 100% proctor normal****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,54	0,46	142,52	16,09	168,73
Custo Horário de Equipamentos						168,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						224,61
Custo Unitário de Execução						1,48
Custo Unitário Direto Total						1,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,39
Preço Unitário Total						1,87

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 01 513 01 - Compactação de material de "bota-fora"****Produção da Equipe : 304,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,69	0,31	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	1,00	0,00	142,52	16,09	285,04
Custo Horário de Equipamentos						285,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						48,37
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,50
Custo Horário de Execução						340,92
Custo Unitário de Execução						1,12
Custo Unitário Direto Total						1,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,30
Preço Unitário Total						1,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-282.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 100 00 - Reforço do subleito****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						343,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						423,63
Custo Unitário de Execução						2,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 100 00 - Reforço do subleito****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,39**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,90**Preço Unitário Total** 4,29**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-300.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 110 00 - Regularização do subleito****Produção da Equipe : 760,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,98	0,02	142,52	16,09	139,99
Custo Horário de Equipamentos						139,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						220,58
Custo Unitário de Execução						0,29
Custo Unitário Direto Total						0,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,08
Preço Unitário Total						0,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-299.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 110 01 - Regul. subleito c/ fresa. corte contr. aut. greide****Produção da Equipe : 760,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,39	0,61	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,98	0,02	142,52	16,09	139,99
Custo Horário de Equipamentos						139,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						220,58
Custo Unitário de Execução						0,29
Custo Unitário Direto Total						0,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,08
Preço Unitário Total						0,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-299.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 200 00 - Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						343,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						423,63
Custo Unitário de Execução						2,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 200 00 - Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,39**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,90**Preço Unitário Total** 4,29**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-301.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 200 01 - Base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,49	1,00	0,00	140,51	16,09	209,37
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	142,52	16,09	133,67
Custo Horário de Equipamentos						343,04
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						423,63
Custo Unitário de Execução						2,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 200 01 - Base solo estabilizado granul. s/ mistura****Produção da Equipe : 152,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,39**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,90**Preço Unitário Total** 4,29**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-303.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 201 00 - Recomposição camada de base s/ adição de material****Produção da Equipe : 760,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,52	0,48	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,78	0,22	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,98	0,02	142,52	16,09	139,99
Custo Horário de Equipamentos						139,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						220,58
Custo Unitário de Execução						0,29
Custo Unitário Direto Total						0,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,08
Preço Unitário Total						0,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-299.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 00 - Sub-base estabiliz. granul. c/ mist. solo na pista****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,27	1,00	0,00	140,51	16,09	178,46
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,92	0,08	142,52	16,09	132,41
Custo Horário de Equipamentos						310,87
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						391,45
Custo Unitário de Execução						3,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,1500 m3	0,42			0,49
Custo Total das Atividades						0,60
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,8400				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 00 - Sub-base estabiliz. granul. c/ mist. solo na pista****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 3,61**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 0,96**Preço Unitário Total** 4,58**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-301.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 01 - Sub-base estab. granul.c/mist. solo-areia na pista****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,92	0,08	142,52	16,09	132,41
Custo Horário de Equipamentos						329,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						409,71
Custo Unitário de Execução						3,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300 m3	0,42			0,39
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,3500 m3	1,66			0,58
Custo Total das Atividades						1,09
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,4880				
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,5300				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 01 - Sub-base estab. granul.c/mist. solo-areia na pista****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	4,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1,13
Preço Unitário Total	5,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-301.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 02 - Base estabiliz.granul.c/ mist. solo areia na pista****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,92	0,08	142,52	16,09	132,41
Custo Horário de Equipamentos						329,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						409,71
Custo Unitário de Execução						3,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300 m3	0,42			0,39
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica		0,3500 m3	1,66			0,58
Custo Total das Atividades						1,09
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,4880					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5300					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 02 - Base estabiliz.granul.c/ mist. solo areia na pista****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	4,24
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	1,13
Preço Unitário Total	5,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 51 - Sub-base est.gran.c/mist.solo-areia na pista AC****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00	
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00	
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00	
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72	
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,92	0,08	142,52	16,09	132,41	
Custo Horário de Equipamentos						329,13	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33	
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82	
Custo Horário de Execução						409,71	
Custo Unitário de Execução						3,15	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,3500	m3	74,15			25,95
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000	m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000	m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300	m3	0,42			0,39
Custo Total das Atividades						26,46	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,5300					
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,4880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 51 - Sub-base est.gran.c/mist.solo-areia na pista AC****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	29,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,91
Preço Unitário Total	37,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-301.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 52 - Base estab.gran.c/mist.solo areia na pista AC****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,40	1,00	0,00	140,51	16,09	196,72
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,92	0,08	142,52	16,09	132,41
Custo Horário de Equipamentos						329,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						409,71
Custo Unitário de Execução						3,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,3500 m3	74,15			25,95
1 A 01 100 01 - Limpeza camada vegetal em jazida (const e restr.)		0,7000 m2	0,07			0,05
1 A 01 105 01 - Expurgo de jazida (const e restr)		0,2000 m3	0,32			0,06
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		0,9300 m3	0,42			0,39
Custo Total das Atividades						26,46
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial			0,5300			
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)			1,4880			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 210 52 - Base estab.gran.c/mist.solo areia na pista AC****Produção da Equipe : 130,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	29,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,91
Preço Unitário Total	37,52

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 220 00 - Base estabilizada granul. c/ mistura solo-brita****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,89	1,00	0,00	140,51	16,09	687,13
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						801,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						882,42
Custo Unitário de Execução						7,29
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 02 - Usinagem de solo-brita	1,0000	m3	10,10			10,10
Custo Total das Atividades						10,10
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,5400					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9600					
1 A 01 395 02 - Usinagem de solo-brita	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						17,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						4,64
Preço Unitário Total						22,04

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 220 00 - Base estabilizada granul. c/ mistura solo-brita****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 220 50 - Base estabilizada granul.c/mist. solo-brita BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,89	1,00	0,00	140,51	16,09	687,13
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						801,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						882,42
Custo Unitário de Execução						7,29
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 52 - Usinagem de solo-brita BC	1,0000	m3	36,01			36,01
Custo Total das Atividades						36,01
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,9600				
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)		1,5400				
1 A 01 395 52 - Usinagem de solo-brita BC		2,4000				
Custo Unitário Direto Total						43,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,56
Preço Unitário Total						54,86

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 220 50 - Base estabilizada granul.c/mist. solo-brita BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 230 00 - Base de brita graduada****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,90	1,00	0,00	140,51	16,09	548,02
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						662,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						743,31
Custo Unitário de Execução						6,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	1,0000	m3	22,79			22,79
Custo Total das Atividades						22,79
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						28,94
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,73
Preço Unitário Total						36,66

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 230 01 - Base brita grad.c/distr.agreg. contr. autom.greide****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,90	1,00	0,00	140,51	16,09	548,02
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						662,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T701 - Servente	3,00	10,80			32,43	
Custo Horário da Mão-de-Obra					69,76	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)					10,82	
Custo Horário de Execução					743,31	
Custo Unitário de Execução					6,14	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	1,0000	m3	22,79		22,79	
Custo Total das Atividades					22,79	
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /		Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	2,4000					
Custo Unitário Direto Total					28,94	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)					7,73	
Preço Unitário Total					36,66	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 230 01 - Base brita grad.c/distr.agreg. contr. autom.greide****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 230 50 - Base de brita graduada BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,90	1,00	0,00	140,51	16,09	548,02
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						662,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						743,31
Custo Unitário de Execução						6,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	1,0000	m3	87,56			87,56
Custo Total das Atividades						87,56
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						93,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						25,02
Preço Unitário Total						118,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 230 51 - Base brita grad.c/dist.agreg.contr.aut.greide BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E160 - Fresadora e Distribuidora de solo - para regular sub leito (243 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,90	1,00	0,00	140,51	16,09	548,02
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						662,73
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						743,31
Custo Unitário de Execução						6,14
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	1,0000	m3	87,56			87,56
Custo Total das Atividades						87,56
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 395 51 - Usinagem de brita graduada BC	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						93,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						25,02
Preço Unitário Total						118,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-303.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 230 51 - Base brita grad.c/dist.agreg.contr.aut.greide BC****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 231 00 - Base de macadame hidráulico****Produção da Equipe : 123,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,82	0,18	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,76	0,24	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,73	1,00	0,00	140,51	16,09	524,13
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,79	0,21	142,52	16,09	115,97
Custo Horário de Equipamentos						640,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						720,69
Custo Unitário de Execução						5,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000	m3	13,76			20,65
Custo Total das Atividades						20,65
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,2500					
Custo Unitário Direto Total						26,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						7,08
Preço Unitário Total						33,58

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-316.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 231 50 - Base de macadame hidráulico BC****Produção da Equipe : 123,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,82	0,18	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,76	0,24	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	3,73	1,00	0,00	140,51	16,09	524,13
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,79	0,21	142,52	16,09	115,97
Custo Horário de Equipamentos						640,10
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						720,69
Custo Unitário de Execução						5,86
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000	m3	54,24		81,36	
Custo Total das Atividades						81,36
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,2500					
Custo Unitário Direto Total						87,22
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						23,29
Preço Unitário Total						110,51

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-316.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 240 11 - Recomposição camada de base c/ adição de cimento****Produção da Equipe : 110,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,73	0,27	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E138 - Estabilizador/Recicladora a Frio - (403 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,71	0,29	142,52	16,09	105,86
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	0,86	1,00	0,00	94,85	16,09	81,57
Custo Horário de Equipamentos						187,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						268,01
Custo Unitário de Execução						2,44
C - Material	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	84,0000		kg	0,52		44,27
Custo Total do Material						44,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0840					
Custo Unitário Direto Total						46,70
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						12,47
Preço Unitário Total						59,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-302.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 02 240 11 - Recomposição camada de base c/ adição de cimento		Produção da Equipe : 110,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>

 materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 241 01 - Base de solo cimento com mistura em usina****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	0,98	0,02	0,00	0,00	0,00
E138 - Estabilizador/Recicladora a Frio - (403 kW)	1,00	0,92	0,08	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,46	1,00	0,00	140,51	16,09	626,71
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,78	0,22	142,52	16,09	114,71
Custo Horário de Equipamentos						741,42
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						822,00
Custo Unitário de Execução						6,79
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 396 01 - Usinagem de solo-cimento	1,0000	m3	94,23			94,23
Custo Total das Atividades						94,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1760					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,8400					
1 A 01 396 01 - Usinagem de solo-cimento	2,0160					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 241 01 - Base de solo cimento com mistura em usina****Produção da Equipe : 121,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	101,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,97
Preço Unitário Total	127,99

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-305.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 243 01 - Sub-base solo melhorado c/cimento c/mist. em usina****Produção da Equipe : 125,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E109 - Distribuidor de Agregados - autopropelido (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E138 - Estabilizador/Recicladora a Frio - (403 kW)	1,00	0,95	0,05	0,00	0,00	0,00
E142 - Rolo Compactador - de pneus (74 kW)	1,00	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4,43	1,00	0,00	140,51	16,09	622,49
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,81	0,19	142,52	16,09	118,50
Custo Horário de Equipamentos						740,99
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						821,58
Custo Unitário de Execução						6,57
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 396 02 - Usinagem de solo melhorado com cimento.	1,0000	m3	47,82			47,82
Custo Total das Atividades						47,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0880					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	1,8400					
1 A 01 396 02 - Usinagem de solo melhorado com cimento.	1,9280					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 243 01 - Sub-base solo melhorado c/cimento c/mist. em usina****Produção da Equipe : 125,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	54,40
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	14,52
Preço Unitário Total	68,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-302.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 300 00 - Imprimação****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						204,98
Custo Unitário de Execução						0,18
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M103 - Asfalto diluído CM-30	0,0012	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M103 - Asfalto diluído CM-30	0,0012					
Custo Unitário Direto Total						0,18
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,05
Preço Unitário Total						0,23

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-306.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 400 00 - Pintura de ligação****Produção da Equipe : 1687,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,55	0,45	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
Custo Horário de Equipamentos						124,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	3,00	10,80				32,43
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,76
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						10,82
Custo Horário de Execução						204,98
Custo Unitário de Execução						0,12
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004	t	0,00			0,00
Custo Total do Material						0,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M104 - Emulsão asfáltica RR-1C	0,0004					
Custo Unitário Direto Total						0,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,03
Preço Unitário Total						0,15

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-307.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 01 - Tratamento superficial simples c/ emulsão****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,37	1,00	0,00	117,97	16,09	43,65
Custo Horário de Equipamentos						168,05

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 311,06**Custo Unitário de Execução** 0,32

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76	0,11
Custo Total das Atividades				0,11

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 01 - Tratamento superficial simples c/ emulsão****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,43
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,12
		Preço Unitário Total
		0,55

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 02 - Tratamento superficial simples c/ banho diluído****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,28	1,00	0,00	117,97	16,09	33,03
Custo Horário de Equipamentos						157,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						300,44
Custo Unitário de Execução						0,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76		0,11	
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 02 - Tratamento superficial simples c/ banho diluído****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,52
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,14
		Preço Unitário Total
		0,66

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 50 - Tratamento superficial simples c/ CAP BC****Produção da Equipe : 830,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,32	1,00	0,00	117,97	16,09	37,75
Custo Horário de Equipamentos						162,15
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						305,16
Custo Unitário de Execução						0,37
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0010					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 50 - Tratamento superficial simples c/ CAP BC****Produção da Equipe : 830,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	0,80
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,21
Preço Unitário Total	1,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 51 - Tratamento superficial simples c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,33	0,67	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,31	0,69	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,37	1,00	0,00	117,97	16,09	43,65
Custo Horário de Equipamentos						168,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						311,06
Custo Unitário de Execução						0,32
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 51 - Tratamento superficial simples c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 965,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
Custo Unitário Direto Total		0,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		0,20
Preço Unitário Total		0,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 52 - Tratamento superficial simples c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,23	0,77	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,28	1,00	0,00	117,97	16,09	33,03
Custo Horário de Equipamentos						157,43
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						300,44
Custo Unitário de Execução						0,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24		0,43	
Custo Total das Atividades						0,43
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 500 52 - Tratamento superficial simples c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 734,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,84
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,23
		Preço Unitário Total
		1,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-308.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 01 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,82	1,00	0,00	117,97	16,09	96,74
Custo Horário de Equipamentos						221,14

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39**Custo Horário de Execução** 370,34**Custo Unitário de Execução** 1,08

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0247	m3	13,77	0,34
Custo Total das Atividades				0,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 01 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	1,42
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,38
	Preço Unitário Total	1,80

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 02 - Tratamento superficial duplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,66	1,00	0,00	117,97	16,09	77,87
Custo Horário de Equipamentos						202,26
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						345,27
Custo Unitário de Execução						1,25
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0247	m3	13,77		0,34	
Custo Total das Atividades						0,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 02 - Tratamento superficial duplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	1,59
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,42
	Preço Unitário Total	2,01

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 50 - Tratamento superficial duplo c/ CAP BC****Produção da Equipe : 337,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,49	0,51	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,81	1,00	0,00	117,97	16,09	95,56
Custo Horário de Equipamentos						219,96
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						362,97
Custo Unitário de Execução						1,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24		1,34	
Custo Total das Atividades						1,34
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0020					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 50 - Tratamento superficial duplo c/ CAP BC****Produção da Equipe : 337,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	2,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,65
Preço Unitário Total	3,06

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,35	0,65	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,22	0,78	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,82	1,00	0,00	117,97	16,09	96,74
Custo Horário de Equipamentos						221,14

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 25,39**Custo Horário de Execução** 370,34**Custo Unitário de Execução** 1,08

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24	1,34
Custo Total das Atividades				1,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 343,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371	
	Custo Unitário Direto Total	2,42
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,65
	Preço Unitário Total	3,07

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 52 - Tratamento superficial duplo c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,18	0,82	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,41	0,59	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,66	1,00	0,00	117,97	16,09	77,87
Custo Horário de Equipamentos						202,26

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 345,27**Custo Unitário de Execução** 1,25

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	54,24	1,34
Custo Total das Atividades				1,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 501 52 - Tratamento superficial duplo c/banho diluído BC****Produção da Equipe : 277,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0371	
		Custo Unitário Direto Total 2,59
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 0,69
		Preço Unitário Total 3,28

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-309.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 01 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,47	0,53	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,98	1,00	0,00	117,97	16,09	115,62
Custo Horário de Equipamentos						240,01

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 383,02**Custo Unitário de Execução** 1,67

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0293	m3	13,76	0,40
Custo Total das Atividades				0,40

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 01 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total
		2,07
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,55
		Preço Unitário Total
		2,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 02 - Tratamento superficial triplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,82	1,00	0,00	117,97	16,09	96,74
Custo Horário de Equipamentos						221,14

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 364,15**Custo Unitário de Execução** 1,89

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0293	m3	13,76	0,40
Custo Total das Atividades				0,40

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 02 - Tratamento superficial triplo c/ banho diluído****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total
		2,29
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,61
		Preço Unitário Total
		2,90

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 50 - Tratamento superficial triplo c/ CAP BC****Produção da Equipe : 236,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,61	0,39	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	1,01	1,00	0,00	117,97	16,09	119,16
Custo Horário de Equipamentos						243,55
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						386,56
Custo Unitário de Execução						1,64
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,0293 m3	54,24			1,59
Custo Total das Atividades						1,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0024					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 50 - Tratamento superficial triplo c/ CAP BC****Produção da Equipe : 236,00 m2***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	3,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,86
Preço Unitário Total	4,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 51 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,47	0,53	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,29	0,71	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,60	0,40	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,98	1,00	0,00	117,97	16,09	115,62
Custo Horário de Equipamentos						240,01
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						383,02
Custo Unitário de Execução						1,67
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24		1,59	
Custo Total das Atividades						1,59
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 51 - Tratamento superficial triplo c/ emulsão BC****Produção da Equipe : 230,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	
Custo Unitário Direto Total		3,25
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)		0,87
Preço Unitário Total		4,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 52 - Tratamento superficial triplo c/ banho diluído BC****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,40	0,60	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,25	0,75	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,82	1,00	0,00	117,97	16,09	96,74
Custo Horário de Equipamentos						221,14

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra			123,81

Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %) 19,20**Custo Horário de Execução** 364,15**Custo Unitário de Execução** 1,89

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0293	m3	54,24	1,59
Custo Total das Atividades				1,59

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0036			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 502 52 - Tratamento superficial triplo c/ banho diluído BC****Produção da Equipe : 193,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0440	
		Custo Unitário Direto Total
		3,48
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,93
		Preço Unitário Total
		4,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-310.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 01 - Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,77	0,23	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,43

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 29,83**Custo Horário de Execução** 563,45**Custo Unitário de Execução** 0,50

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0080	m3	13,76	0,11
Custo Total das Atividades				0,11

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 01 - Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,61
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,16
		Preço Unitário Total
		0,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 02 - Micro-revestimento a frio-Microflex 0,8cm c/filler****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,62	0,38	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						485,29
Custo Unitário de Execução						0,43
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,1800	kg	0,44		0,08	
Custo Total do Material						0,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada	0,0080	m3	22,79		0,18	
Custo Total das Atividades						0,18
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 02 - Micro-revestimento a frio-Microflex 0,8cm c/filler****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

M702 - Cal hidratada

0,0002

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais**Toneladas / Unidade de Serviço****Custo Unitário**

1 A 01 395 01 - Usinagem de brita graduada

0,0120

Custo Unitário Direto Total

0,69

Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)

0,19

Preço Unitário Total

0,88

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-320.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 03 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,46	0,54	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,43

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 29,83**Custo Horário de Execução** 563,45**Custo Unitário de Execução** 1,25

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0200	m3	13,77	0,28
Custo Total das Atividades				0,28

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 03 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total
		1,53
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,41
		Preço Unitário Total
		1,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 04 - Micro-revestimento a frio - Microflex - 2,5 cm****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,43

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 29,83**Custo Horário de Execução** 563,45**Custo Unitário de Execução** 1,57

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0250	m3	13,76	0,34
Custo Total das Atividades				0,34

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 04 - Micro-revestimento a frio - Microflex - 2,5 cm****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0375	
		Custo Unitário Direto Total
		1,91
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,51
		Preço Unitário Total
		2,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 05 - Micro-revest. a frio-Microflex 0,8cm c/filler cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,1800	kg	0,44		0,08	
Custo Total do Material						0,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0080	m3	14,33		0,11	
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M702 - Cal hidratada	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 05 - Micro-revest. a frio-Microflex 0,8cm c/filler cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,59
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,16
		Preço Unitário Total
		0,75

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 06 - Micro-revest.a frio-Microflex 0,8cm c/filler cimen****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1800	kg	0,52			0,09
Custo Total do Material						0,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0080	m3	14,33			0,11
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 06 - Micro-revest.a frio-Microflex 0,8cm c/filler cimen****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0120	
		Custo Unitário Direto Total
		0,61
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,16
		Preço Unitário Total
		0,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 07 - Micro-revest.frio-Microflex 0,8cm c/fibra c/cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,1800	kg	0,44			0,08
Custo Total do Material						0,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0080	m3	14,33			0,11
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M702 - Cal hidratada	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 07 - Micro-revest.frio-Microflex 0,8cm c/fibra c/cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,59
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,16
	Preço Unitário Total	0,75

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 08 - Micro-revest.frio-Microflex 0,8cm c/fibra c/ciment****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1800	kg	0,52			0,09
Custo Total do Material						0,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0080	m3	14,33			0,11
Custo Total das Atividades						0,11
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 08 - Micro-revest.frio-Microflex 0,8cm c/fibra c/ciment****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,61
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,16
	Preço Unitário Total	0,77

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 09 - Micro-revest. a frio-Microflex 1,5cm c/filler cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,3375	kg	0,44			0,15
Custo Total do Material						0,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0150	m3	14,33			0,21
Custo Total das Atividades						0,21
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M702 - Cal hidratada	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 09 - Micro-revest. a frio-Microflex 1,5cm c/filler cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	0,76
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,20
	Preço Unitário Total	0,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 10 - Micro-revest.a frio-Microflex 1,5cm c/filler cimen****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3375	kg	0,52			0,18
Custo Total do Material						0,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0150	m3	14,33			0,21
Custo Total das Atividades						0,21
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 10 - Micro-revest.a frio-Microflex 1,5cm c/filler cimen****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	0,79
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,21
	Preço Unitário Total	1,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 11 - Micro-revest.frio-Microflex1,5cm c/filler,fibr,cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,3375	kg	0,44			0,15
Custo Total do Material						0,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0150	m3	14,33			0,21
Custo Total das Atividades						0,21
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M702 - Cal hidratada	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 11 - Micro-revest.frio-Microflex1,5cm c/filler,fibr,cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	0,76
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,20
	Preço Unitário Total	0,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 12 - Micro-revest.frio-Microflex1,5cm c/filler,fibr,cim****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00		0,00	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3375	kg	0,52		0,18	
Custo Total do Material						0,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0150	m3	14,33		0,21	
Custo Total das Atividades						0,21
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 12 - Micro-revest.frio-Microflex1,5cm c/filler,fibr,cim****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	0,79
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,21
	Preço Unitário Total	1,00

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 51 - Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm BC****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,09	0,91	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,77	0,23	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,43

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 29,83**Custo Horário de Execução** 563,45**Custo Unitário de Execução** 0,50

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0080	m3	54,24	0,43
Custo Total das Atividades				0,43

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 51 - Micro-revestimento a frio - Microflex 0,8cm BC****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,93
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,25
	Preço Unitário Total	1,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 52 - Micro-revestimento a frio - Microflex 1,5 cm BC****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,62	0,38	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,43

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 29,83**Custo Horário de Execução** 563,45**Custo Unitário de Execução** 0,94

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0150	m3	54,24	0,81
Custo Total das Atividades				0,81

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 52 - Micro-revestimento a frio - Microflex 1,5 cm BC****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	1,75
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,47
	Preço Unitário Total	2,22

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 53 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm BC****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,46	0,54	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	10,00	10,80	108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra			145,43

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 29,83**Custo Horário de Execução** 563,45**Custo Unitário de Execução** 1,25

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00	0,00
Custo Total do Material				0,00

D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0200	m3	54,25	1,08
Custo Total das Atividades				1,08

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039			

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 53 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm BC****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total 2,34
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 0,62
		Preço Unitário Total 2,96

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 54 - Micro-revestimento a frio-Microflex-2,5 cm BC****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,37	0,63	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,30	0,70	94,85	16,09	39,73
Custo Horário de Equipamentos						388,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						563,45
Custo Unitário de Execução						1,57
C - Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio		0,0048	t	0,00		0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,0250	m3	54,24		1,36
Custo Total das Atividades						1,36
E - Transporte de Materiais		Toneladas / Unidade de Serviço				Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio		0,0048				

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 54 - Micro-revestimento a frio-Microflex-2,5 cm BC****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0375	
		Custo Unitário Direto Total
		2,92
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,78
		Preço Unitário Total
		3,70

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 55 - Micro-revest.a frio - Microflex 0,8cm BC c/ cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,1800	kg	0,44		0,08	
Custo Total do Material						0,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0080	m3	54,80		0,44	
Custo Total das Atividades						0,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M702 - Cal hidratada	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 55 - Micro-revest.a frio - Microflex 0,8cm BC c/ cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,91
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,24
	Preço Unitário Total	1,16

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 56 - Micro-revest.a frio - Microflex 0,8cm BC c/cimento****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1800	kg	0,52			0,09
Custo Total do Material						0,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0080	m3	54,80			0,44
Custo Total das Atividades						0,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 56 - Micro-revest.a frio - Microflex 0,8cm BC c/cimento****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,93
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,25
	Preço Unitário Total	1,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 57 - Micro-revest.a frio-Microflex 0,8cm BC c/fibra cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,1800	kg	0,44			0,08
Custo Total do Material						0,08
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0080	m3	54,80			0,44
Custo Total das Atividades						0,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M702 - Cal hidratada	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 57 - Micro-revest.a frio-Microflex 0,8cm BC c/fibra cal****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,91
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,24
	Preço Unitário Total	1,16

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 58 - Micro-revest.a frio-Microflex 0,8cm BC c/fibra cim****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,36	0,64	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,40
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1800	kg	0,52			0,09
Custo Total do Material						0,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0080	m3	54,80			0,44
Custo Total das Atividades						0,44
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0014					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0002					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 58 - Micro-revest.a frio-Microflex 0,8cm BC c/fibra cim****Produção da Equipe : 1125,0 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0120	
	Custo Unitário Direto Total	0,93
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,25
	Preço Unitário Total	1,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 59 - Micro-revest. a frio-Microflex 1,5 cm BC c/cal****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,3375	kg	0,44			0,15
Custo Total do Material						0,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0150	m3	54,81			0,82
Custo Total das Atividades						0,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M702 - Cal hidratada	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 59 - Micro-revest. a frio-Microflex 1,5 cm BC c/cal****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	1,71
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,46
	Preço Unitário Total	2,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 60 - Micro-revest. a frio-Microflex 1,5 cm BC c/cimento****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3375	kg	0,52			0,18
Custo Total do Material						0,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0150	m3	54,81			0,82
Custo Total das Atividades						0,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 60 - Micro-revest. a frio-Microflex 1,5 cm BC c/cimento****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	1,74
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,47
	Preço Unitário Total	2,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 61 - Micro-revest. frio-Microflex 1,5 cm BC fibra c/cal****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,3375	kg	0,44		0,15	
Custo Total do Material						0,15
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0150	m3	54,81		0,82	
Custo Total das Atividades						0,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M702 - Cal hidratada	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 61 - Micro-revest. frio-Microflex 1,5 cm BC fibra c/cal****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	1,71
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,46
	Preço Unitário Total	2,17

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 62 - Micro-revest. frio-Microflex 1,5 cm BC fibra c/cim****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,74
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3375	kg	0,52			0,18
Custo Total do Material						0,18
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0150	m3	54,81			0,82
Custo Total das Atividades						0,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0029					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0003					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 62 - Micro-revest. frio-Microflex 1,5 cm BC fibra c/cim****Produção da Equipe : 600,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0225	
	Custo Unitário Direto Total	1,74
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,47
	Preço Unitário Total	2,21

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 63 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm c/cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,4500	kg	0,44			0,20
Custo Total do Material						0,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0200	m3	14,33			0,29
Custo Total das Atividades						0,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M702 - Cal hidratada	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 63 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm c/cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total
		1,47
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,39
		Preço Unitário Total
		1,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 64 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm c/cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4500	kg	0,52			0,24
Custo Total do Material						0,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0200	m3	14,33			0,29
Custo Total das Atividades						0,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 64 - Micro-revestimento a frio - Microflex 2,0 cm c/cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total
		1,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,40
		Preço Unitário Total
		1,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 65 - Micro-revest. a frio-Microflex 2,0 cm c/fibra cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,4500	kg	0,44			0,20
Custo Total do Material						0,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0200	m3	14,33			0,29
Custo Total das Atividades						0,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M702 - Cal hidratada	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 65 - Micro-revest. a frio-Microflex 2,0 cm c/fibra cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0300	
	Custo Unitário Direto Total	1,47
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,39
	Preço Unitário Total	1,87

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 66 - Micro-revest. a frio-Microflex 2,0 cm c/fibra cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4500	kg	0,52			0,24
Custo Total do Material						0,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0200	m3	14,33			0,29
Custo Total das Atividades						0,29
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 66 - Micro-revest. a frio-Microflex 2,0 cm c/fibra cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total
		1,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,40
		Preço Unitário Total
		1,92

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 67 - Micro-revestimento a frio-Microflex 2,0 cm BC cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,4500	kg	0,44			0,20
Custo Total do Material						0,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0200	m3	54,81			1,10
Custo Total das Atividades						1,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M702 - Cal hidratada	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 67 - Micro-revestimento a frio-Microflex 2,0 cm BC cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total
		2,28
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,61
		Preço Unitário Total
		2,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 68 - Micro-revestimento a frio-Microflex 2,0 cm BC cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4500	kg	0,52			0,24
Custo Total do Material						0,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0200	m3	54,81			1,10
Custo Total das Atividades						1,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 68 - Micro-revestimento a frio-Microflex 2,0 cm BC cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total
		2,32
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,62
		Preço Unitário Total
		2,94

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 69 - Micro-revest. frio-Microflex 2,0 cm BC c/fibra cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						0,99
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,4500	kg	0,44			0,20
Custo Total do Material						0,20
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0200	m3	54,81			1,10
Custo Total das Atividades						1,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M702 - Cal hidratada	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 69 - Micro-revest. frio-Microflex 2,0 cm BC c/fibra cal****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total 2,28
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 0,61
		Preço Unitário Total 2,89

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 70 - Micro-revest. frio-Microflex 2,0 cm BC c/fibra cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,14	0,86	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						432,81
Custo Unitário de Execução						0,96
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039	t	0,00		0,00	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,4500	kg	0,52		0,24	
Custo Total do Material						0,24
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0200	m3	54,81		1,10	
Custo Total das Atividades						1,10
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0039					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0004					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 70 - Micro-revest. frio-Microflex 2,0 cm BC c/fibra cim****Produção da Equipe : 450,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0300	
		Custo Unitário Direto Total 2,30
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 0,61
		Preço Unitário Total 2,91

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 71 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5cm c/ filler cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						432,81
Custo Unitário de Execução						1,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,5625	kg	0,44		0,25	
Custo Total do Material						0,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0250	m3	14,32		0,36	
Custo Total das Atividades						0,36
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M702 - Cal hidratada	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 71 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5cm c/ filler cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0375	
	Custo Unitário Direto Total	1,81
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,48
	Preço Unitário Total	2,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 72 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5cm c/ filler cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						1,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5625	kg	0,52			0,30
Custo Total do Material						0,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0250	m3	14,32			0,36
Custo Total das Atividades						0,36
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 72 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5cm c/ filler cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0375	
	Custo Unitário Direto Total	1,89
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,51
	Preço Unitário Total	2,40

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 73 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5cm c/fibra cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						432,81
Custo Unitário de Execução						1,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,5625	kg	0,44		0,25	
Custo Total do Material						0,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0250	m3	14,32		0,36	
Custo Total das Atividades						0,36
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M702 - Cal hidratada	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 73 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5cm c/fibra cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0375	
	Custo Unitário Direto Total	1,81
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,48
	Preço Unitário Total	2,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 74 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5cm c/fibra cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						432,81
Custo Unitário de Execução						1,20
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00			0,00
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5625	kg	0,52			0,30
Custo Total do Material						0,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0250	m3	14,32			0,36
Custo Total das Atividades						0,36
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 74 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5cm c/fibra cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 03 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento	0,0375	
	Custo Unitário Direto Total	1,86
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,50
	Preço Unitário Total	2,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 75 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5 cm BC c/ cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						1,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00		0,00	
M702 - Cal hidratada	0,5625	kg	0,44		0,25	
Custo Total do Material						0,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0250	m3	54,80		1,37	
Custo Total das Atividades						1,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M702 - Cal hidratada	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 75 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5 cm BC c/ cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0375	
		Custo Unitário Direto Total
		2,86
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,76
		Preço Unitário Total
		3,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 76 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5 cm BC c/ cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						1,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00		0,00	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5625	kg	0,52		0,30	
Custo Total do Material						0,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0250	m3	54,80		1,37	
Custo Total das Atividades						1,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 76 - Micro-revest. a frio-Microflex-2,5 cm BC c/ cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0375	
		Custo Unitário Direto Total
		2,90
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,78
		Preço Unitário Total
		3,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 77 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5 cm BC c/fibra cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						1,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00			0,00
M702 - Cal hidratada	0,5625	kg	0,44			0,25
Custo Total do Material						0,25
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0250	m3	54,80			1,37
Custo Total das Atividades						1,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M702 - Cal hidratada	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 77 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5 cm BC c/fibra cal****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0375	
	Custo Unitário Direto Total	2,86
	Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,76
	Preço Unitário Total	3,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 78 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5 cm BC c/fibra cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E161 - Equip. Distr. de L.A. Rupt. Contr. - acoplado a cavalo mecânico (254 kW)	1,00	1,00	0,00	297,55	16,40	297,55
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,07	1,00	0,00	140,51	16,09	9,84
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,30	0,70	99,36	16,09	41,08
Custo Horário de Equipamentos						348,47
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						80,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,53
Custo Horário de Execução						445,56
Custo Unitário de Execução						1,24
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048	t	0,00		0,00	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,5625	kg	0,52		0,30	
Custo Total do Material						0,30
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0250	m3	54,80		1,37	
Custo Total das Atividades						1,37
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M110 - Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio	0,0048					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0006					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 511 78 - Micro-revest. frio-Microflex-2,5 cm BC c/fibra cim****Produção da Equipe : 360,00 m2***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 395 53 - Usinagem de agregados p/ micro-revestimento BC	0,0375	
		Custo Unitário Direto Total
		2,90
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		0,78
		Preço Unitário Total
		3,68

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-320.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 01 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)****Produção da Equipe : 938,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,02	0,98	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,96	0,04	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						282,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						458,07
Custo Unitário de Execução						0,49
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,1000	kg	0,18		0,02	
Custo Total do Material						0,02
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0006	m3	1,67		0,00	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0026	m3	13,77		0,04	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 01 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II)****Produção da Equipe : 938,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,04
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006		
M905 - Filler	0,0001		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0009		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0039		
		Custo Unitário Direto Total	0,54
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,15
		Preço Unitário Total	0,69

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 02 - Lama asfáltica grossa (granulometrias III e IV)****Produção da Equipe : 469,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,15	0,85	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,01	0,99	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,15	0,85	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						282,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						458,07
Custo Unitário de Execução						0,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,2000	kg	0,18		0,04	
Custo Total do Material						0,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0013	m3	1,69		0,00	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0052	m3	13,77		0,07	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 02 - Lama asfáltica grossa (granulometrias III e IV)****Produção da Equipe : 469,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,07
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012		
M905 - Filler	0,0002		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0020		
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0078		
		Custo Unitário Direto Total	1,09
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,29
		Preço Unitário Total	1,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 51 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II) AC/BC****Produção da Equipe : 938,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,02	0,98	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,96	0,04	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						282,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						458,07
Custo Unitário de Execução						0,49
C - Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C		0,0006	t	0,00		0,00
M905 - Filler		0,1000	kg	0,18		0,02
Custo Total do Material						0,02
D - Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial		0,0006	m3	74,17		0,04
1 A 00 717 00 - Brita Comercial		0,0026	m3	54,23		0,14

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 51 - Lama asfáltica fina (granulometrias I e II) AC/BC****Produção da Equipe : 938,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,19
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0006		
M905 - Filler	0,0001		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0009		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0039		
		Custo Unitário Direto Total	0,69
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,18
		Preço Unitário Total	0,88

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 52 - Lama asfált.grossa (granulometrias III e IV) AC/BC****Produção da Equipe : 469,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,15	0,85	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,01	0,99	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,48	0,52	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,15	0,85	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E122 - Equip. Distribuição Lama Asfáltica - montado em caminhão (210 kW)	1,00	1,00	0,00	182,04	16,09	182,04
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	99,36	16,09	99,37
Custo Horário de Equipamentos						282,82
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						145,43
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						29,83
Custo Horário de Execução						458,07
Custo Unitário de Execução						0,98
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012	t	0,00		0,00	
M905 - Filler	0,2000	kg	0,18		0,04	
Custo Total do Material						0,04
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0013	m3	74,15		0,10	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0052	m3	54,25		0,28	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 512 52 - Lama asfált.grossa (granulometrias III e IV) AC/BC****Produção da Equipe : 469,00 m2***(Valores em R\$)*

		Custo Total das Atividades	0,38
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M109 - Emulsão asfáltica RL-1C	0,0012		
M905 - Filler	0,0002		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0020		
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0078		
		Custo Unitário Direto Total	1,39
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,37
		Preço Unitário Total	1,76

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-314.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 530 00 - Pré-misturado a frio****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,47	0,53	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,71	0,29	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,63	0,37	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	2,44	1,00	0,00	140,51	16,09	342,86
Custo Horário de Equipamentos						342,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						485,87
Custo Unitário de Execução						22,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 397 02 - Usinagem de P.M.F.	1,0000	m3	22,45			22,45
Custo Total das Atividades						22,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1400					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2700					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,8900					
1 A 01 397 02 - Usinagem de P.M.F.	2,3000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 530 00 - Pré-misturado a frio****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	44,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	11,89
Preço Unitário Total	56,43

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-317.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 530 50 - Pré-misturado a frio AC/BC****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,47	0,53	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,71	0,29	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,19	0,81	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,63	0,37	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	2,44	1,00	0,00	140,51	16,09	342,86
Custo Horário de Equipamentos						342,86
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						485,87
Custo Unitário de Execução						22,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 397 52 - Usinagem de P.M.F. AC/BC	1,0000	m3	86,50			86,50
Custo Total das Atividades						86,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M107 - Emulsão asfáltica RM-1C	0,1400					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2700					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,8900					
1 A 01 397 52 - Usinagem de P.M.F. AC/BC	2,3000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 530 50 - Pré-misturado a frio AC/BC****Produção da Equipe : 22,00 m3***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 108,59**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 28,99**Preço Unitário Total** 137,58**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-ES-317.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 531 00 - Macadame betuminoso por penetração****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,37	1,00	0,00	140,51	16,09	51,99
Custo Horário de Equipamentos						176,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						319,40
Custo Unitário de Execução						24,57
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,4000	m3	13,76		19,27	
Custo Total das Atividades						19,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 531 00 - Macadame betuminoso por penetração****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,1000	
		Custo Unitário Direto Total 43,84
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %) 11,70
		Preço Unitário Total 55,54

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-311.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 531 50 - Macadame betuminoso por penetração BC****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,17	0,83	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,16	0,84	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,05	0,95	0,00	0,00	0,00
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	124,39	16,09	124,39
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,37	1,00	0,00	140,51	16,09	51,99
Custo Horário de Equipamentos						176,39
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						319,40
Custo Unitário de Execução						24,57
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,4000	m3	54,24		75,94	
Custo Total das Atividades						75,94
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,1500					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 531 50 - Macadame betuminoso por penetração BC****Produção da Equipe : 13,00 m3***(Valores em R\$)*

F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,1000	
		Custo Unitário Direto Total
		100,51
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)
		26,84
		Preço Unitário Total
		127,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-311.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 532 00 - Areia-asfalto a quente****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,84	0,16	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,96	1,00	0,00	140,51	16,09	275,41
Custo Horário de Equipamentos						275,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						418,43
Custo Unitário de Execução						5,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 391 02 - Usinagem de areia-asfalto	1,0000	t	42,84			42,84
Custo Total das Atividades						42,84
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0700					
M905 - Filler	0,0300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,0800					
1 A 01 391 02 - Usinagem de areia-asfalto	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 532 00 - Areia-asfalto a quente****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	48,42
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	12,93
Preço Unitário Total	61,35

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-312.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 532 50 - Areia-asfalto a quente AC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,84	0,16	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,81	0,19	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,34	0,66	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,96	1,00	0,00	140,51	16,09	275,41
Custo Horário de Equipamentos						275,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						418,43
Custo Unitário de Execução						5,58
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 391 52 - Usinagem de areia-asfalto AC	1,0000	t	95,03			95,03
Custo Total das Atividades						95,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0700					
M905 - Filler	0,0300					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,0800					
1 A 01 391 52 - Usinagem de areia-asfalto AC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 532 50 - Areia-asfalto a quente AC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	100,61
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	26,86
Preço Unitário Total	127,47

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-312.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 01 - Conc. betumin.usinado a quente - capa de rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,70	1,00	0,00	140,51	16,09	238,88
Custo Horário de Equipamentos						238,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						381,89
Custo Unitário de Execução						5,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 02 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento)	1,0000	t	32,95			32,95
Custo Total das Atividades						32,95
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M905 - Filler	0,0280					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0800					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8370					
1 A 01 390 02 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento)	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 01 - Conc. betumin.usinado a quente - capa de rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	38,04
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	10,16
Preço Unitário Total	48,20

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 02 - Concreto betuminoso usinado a quente - binder****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,64	0,36	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,70	1,00	0,00	140,51	16,09	238,88
Custo Horário de Equipamentos						238,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						381,89
Custo Unitário de Execução						5,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 03 - Usinagem de CBUQ (binder)	1,0000	t	26,92			26,92
Custo Total das Atividades						26,92
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,2420					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,7095					
1 A 01 390 03 - Usinagem de CBUQ (binder)	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 02 - Concreto betuminoso usinado a quente - binder****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	32,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	8,55
Preço Unitário Total	40,56

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 12 - CBUQ reciclado em usina fixa****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,63	0,37	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,64	0,36	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,60	1,00	0,00	140,51	16,09	224,83
Custo Horário de Equipamentos						224,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						367,84
Custo Unitário de Execução						4,90
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 398 02 - Usinagem de CBUQ p/ reciclagem em usina fixa.	1,0000	t	24,63			24,63
Custo Total das Atividades						24,63
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M997 - Material Fresado	0,4910					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,4890					
1 A 01 398 02 - Usinagem de CBUQ p/ reciclagem em usina fixa.	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 12 - CBUQ reciclado em usina fixa****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	29,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,89
Preço Unitário Total	37,42

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-318.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 21 - CBUQ c/ cal hidratada - capa de rolamento****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,70	1,00	0,00	140,51	16,09	238,88
Custo Horário de Equipamentos						238,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						381,89
Custo Unitário de Execução						5,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 22 - Usinagem de CBUQ c/ cal hidr. (capa de rolamento)	1,0000	t	36,79			36,79
Custo Total das Atividades						36,79
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M702 - Cal hidratada	0,0200					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0800					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,8450					
1 A 01 390 22 - Usinagem de CBUQ c/ cal hidr. (capa de rolamento)	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 02 540 21 - CBUQ c/ cal hidratada - capa de rolamento		Produção da Equipe : 75,00 t	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			41,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			11,18
Preço Unitário Total			53,07

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 51 - CBUQ -capa de rolamento AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,70	1,00	0,00	140,51	16,09	238,88
Custo Horário de Equipamentos						238,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						381,89
Custo Unitário de Execução						5,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 52 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,0000	t	59,40			59,40
Custo Total das Atividades						59,40
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M905 - Filler	0,0280					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0800					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8370					
1 A 01 390 52 - Usinagem de CBUQ (capa de rolamento) AC/BC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 51 - CBUQ -capa de rolamento AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	64,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	17,22
Preço Unitário Total	81,72

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 52 - CBUQ -binder AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,64	0,36	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,70	1,00	0,00	140,51	16,09	238,88
Custo Horário de Equipamentos						238,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						381,89
Custo Unitário de Execução						5,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 53 - Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC	1,0000	t	57,74			57,74
Custo Total das Atividades						57,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,2420					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,7095					
1 A 01 390 53 - Usinagem de CBUQ (binder) AC/BC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 52 - CBUQ -binder AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	62,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	16,78
Preço Unitário Total	79,61

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-313
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 62 - CBUQ reciclado em usina fixa AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,63	0,37	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,64	0,36	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,60	1,00	0,00	140,51	16,09	224,83
Custo Horário de Equipamentos						224,83
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						367,84
Custo Unitário de Execução						4,90
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 398 52 - Usinagem de CBUQ p/ reciclagem em usina fixa BC	1,0000	t	37,83			37,83
Custo Total das Atividades						37,83
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M997 - Material Fresado	0,4910					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,4890					
1 A 01 398 52 - Usinagem de CBUQ p/ reciclagem em usina fixa BC	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 62 - CBUQ reciclado em usina fixa AC/BC****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	42,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	11,41
Preço Unitário Total	54,14

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-318.
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 540 71 - CBUQ capa de rolam. AC/BC c/ cal hidratada****Produção da Equipe : 75,00 t***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,66	0,34	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	2,00	0,32	0,68	0,00	0,00	0,00
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,27	0,73	0,00	0,00	0,00
E149 - Vibro-acabadora de Asfalto - sobre esteiras (82 kW)	1,00	0,89	0,11	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,70	1,00	0,00	140,51	16,09	238,88
Custo Horário de Equipamentos						238,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						123,81
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						19,20
Custo Horário de Execução						381,89
Custo Unitário de Execução						5,09
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 390 72 - Usinagem de CBUQ (capa de rolam.) AC/BC c cal hidr	1,0000	t	63,45			63,45
Custo Total das Atividades						63,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0550					
M702 - Cal hidratada	0,0200					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0800					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,8450					
1 A 01 390 72 - Usinagem de CBUQ (capa de rolam.) AC/BC c cal hidr	1,0000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 02 540 71 - CBUQ capa de rolam. AC/BC c/ cal hidratada		Produção da Equipe : 75,00 t	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			68,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			18,30
Preço Unitário Total			86,84

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 600 00 - Manta sintét. p/ recap.asfál.- fornec. e aplicação****Produção da Equipe : 2925,0 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,93	0,07	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	94,85	16,09	94,85
Custo Horário de Equipamentos						94,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,96
Custo Horário de Execução						218,00
Custo Unitário de Execução						0,07
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M903 - Geotêxtil não tecido agulhado RT-09	1,0000	m2	4,12		4,12	
Custo Total do Material						4,12
Custo Unitário Direto Total						4,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,12
Preço Unitário Total						5,31

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 607 00 - Concreto cimento portland c/ equip. pequeno porte****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E333 - Serra de Disco Diamantado - para concreto (10 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E337 - Régua vibratória - 4,25m (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,45	1,00	0,00	136,69	16,09	61,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,78	1,00	0,00	147,11	16,09	261,87
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						330,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	6,00	10,80			64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra					134,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					27,66	
Custo Horário de Execução					492,91	
Custo Unitário de Execução					44,01	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M620 - Protetor de cura do concreto	0,7500	kg	7,26	5,45		
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0010	un	350,02	0,35		
Custo Total do Material				5,80		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,3000	kg	3,04	0,91		
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	1,0000	kg	7,54	7,54		
1 A 01 657 00 - Usinagem p/ conc.cim. portland c/ equip. peq. por.	1,0000	m3	281,32	281,32		
Custo Total das Atividades				289,78		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,8475					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1280					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 607 00 - Concreto cimento portland c/ equip. pequeno porte****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

1 A 01 657 00 - Usinagem p/ conc.cim. portland c/ equip. peq. por.

2,4000

Custo Unitário Direto Total

339,59

Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)

90,67

Preço Unitário Total

430,26

Observações :

Especificação de serviço: DNER-322

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 607 50 - Concr.cimento portland c/equip.pequeno porte AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E333 - Serra de Disco Diamantado - para concreto (10 kW)	1,00	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
E337 - Régua vibratória - 4,25m (4 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,45	1,00	0,00	136,69	16,09	61,51
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
E427 - Caminhão Betoneira - 11,5 t 5m3 (205 kW)	1,78	1,00	0,00	147,11	16,09	261,87
E508 - Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Custo Horário de Equipamentos						330,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33			37,33	
T604 - Pedreiro	2,00	16,32			32,66	
T701 - Servente	6,00	10,80			64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra					134,85	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)					27,66	
Custo Horário de Execução					492,91	
Custo Unitário de Execução					44,01	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M620 - Protetor de cura do concreto	0,7500	kg	7,26	5,45		
M949 - Disco diam. serra asfalto SD8-034	0,0010	un	350,02	0,35		
Custo Total do Material				5,80		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 00 302 00 - Fornecimento de Aço CA-50	0,3000	kg	3,04	0,91		
1 A 01 580 03 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 25	1,0000	kg	7,54	7,54		
1 A 01 657 50 - Usinagem p/conc.cim. portl.c/ equip.peq.por.AC/BC	1,0000	m3	352,72	352,72		
Custo Total das Atividades				361,18		
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço			Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,8475					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1280					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 607 50 - Concr.cimento portland c/equip.pequeno porte AC/BC****Produção da Equipe : 11,20 m3***(Valores em R\$)*

1 A 01 657 50 - Usinagem p/conc.cim. portl.c/ equip.peq.por.AC/BC

2,4000

Custo Unitário Direto Total**410,99****Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)****109,73****Preço Unitário Total****520,72****Observações :**

Especificação de serviço: DNER-322

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 702 00 - Limpeza e enchimento de junta de pavimento de conc****Produção da Equipe : 450,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E208 - Compressor de Ar - 200 PCM (56 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E334 - Seladora de Juntas - (6 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E340 - Jateadora de Areia - pressurizado	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E422 - Caminhão Tanque - 8.000 l (136 kW)	1,00	0,50	0,50	100,07	16,09	58,09
Custo Horário de Equipamentos						58,09
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						176,13
Custo Unitário de Execução						0,39
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M623 - Gás propano	0,0300	kg	3,06		0,09	
M976 - Baguete limitador de polietileno	1,0000	m	1,21		1,21	
M977 - Selante asfáltico polimerizado	0,4200	l	2,47		1,04	
Custo Total do Material						2,34
Custo Unitário Direto Total						2,73
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,73
Preço Unitário Total						3,46

Observações : Especificação de serviço: DNER-322

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 905 00 - Remoção mecanizada de revestimento betuminoso****Produção da Equipe : 39,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,68	0,32	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,50	1,00	0,00	140,51	16,09	70,26
Custo Horário de Equipamentos						70,26
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						8,78
Custo Horário de Execução						135,65
Custo Unitário de Execução						3,48
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						3,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,93
Preço Unitário Total						4,41

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 905 01 - Remoção manual de revestimento betuminoso****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,43	1,00	0,00	140,51	16,09	60,42
Custo Horário de Equipamentos						60,42
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						24,91
Custo Horário de Execução						206,81
Custo Unitário de Execução						206,81
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						206,81
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						55,22
Preço Unitário Total						262,02

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 906 00 - Remoção mecanizada da camada granular pavimento****Produção da Equipe : 68,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,84	0,16	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,58	1,00	0,00	140,51	16,09	81,50
Custo Horário de Equipamentos						81,50
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						8,78
Custo Horário de Execução						146,90
Custo Unitário de Execução						2,16
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						2,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,58
Preço Unitário Total						2,74

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 906 01 - Remoção manual da camada granular do pavimento****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,17	1,00	0,00	140,51	16,09	23,89
Custo Horário de Equipamentos						23,89
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						78,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						16,05
Custo Horário de Execução						118,17
Custo Unitário de Execução						118,17
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						118,17
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						31,55
Preço Unitário Total						149,72

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 907 00 - Remoção mecanizada material de baixa capac.suporte****Produção da Equipe : 72,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,96	0,04	0,00	0,00	0,00
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,62	1,00	0,00	140,51	16,09	87,12
Custo Horário de Equipamentos						87,12
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						56,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						8,78
Custo Horário de Execução						152,52
Custo Unitário de Execução						2,12
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						2,12
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,57
Preço Unitário Total						2,68

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 907 01 - Remoção manual de material de baixa capac.suporte****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,14	1,00	0,00	140,51	16,09	19,67
Custo Horário de Equipamentos						19,67
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	5,00	10,80				54,05
Custo Horário da Mão-de-Obra						67,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						13,83
Custo Horário de Execução						100,93
Custo Unitário de Execução						100,93
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M999 - Material retirado da pista	1,6000					
Custo Unitário Direto Total						100,93
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						26,95
Preço Unitário Total						127,87

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 908 00 - Arrancamento e remoção de paralelepípedos****Produção da Equipe : 10,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	94,85	16,09	94,85
Custo Horário de Equipamentos						94,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						99,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,48
Custo Horário de Execução						215,18
Custo Unitário de Execução						21,52
Custo Unitário Direto Total						21,52
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,75
Preço Unitário Total						27,26

Observações :

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 909 00 - Arrancamento e remoção de meios-fios****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	1,00	0,00	94,85	16,09	94,85
Custo Horário de Equipamentos						94,85
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50	26,75				13,38
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						121,47
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						24,91
Custo Horário de Execução						241,24
Custo Unitário de Execução						120,62
Custo Unitário Direto Total						120,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						32,21
Preço Unitário Total						152,82

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 990 11 - Fresagem contínua do revest. betuminoso****Produção da Equipe : 20,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E127 - Fresadora a Frio - (410 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E156 - Carregadeira de Pneus - c/ vassoura SPS 155 DA AGF (45 kW)	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,08	1,00	0,00	140,51	16,09	151,76
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,24	0,76	99,36	16,09	36,08
Custo Horário de Equipamentos						187,84
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						324,30
Custo Unitário de Execução						16,21
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M349 - Dente p/ fresadora W-1900	0,8800	un	22,45		19,76	
M350 - Porta dente p/ fresadora W-1900	0,0515	un	216,24		11,14	
M378 - Apoio do porta dente frezad. W 200	0,0085	un	950,65		8,08	
Custo Total do Material						38,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M997 - Material Fresado	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						55,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						14,74
Preço Unitário Total						69,92

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 990 12 - Fresagem descontínua revest. betuminoso****Produção da Equipe : 11,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E127 - Fresadora a Frio - (410 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E156 - Carregadeira de Pneus - c/ vassoura SPS 155 DA AGF (45 kW)	1,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,04	1,00	0,00	140,51	16,09	146,14
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	1,00	0,13	0,87	99,36	16,09	26,92
Custo Horário de Equipamentos						173,06
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						309,51
Custo Unitário de Execução						28,14
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M349 - Dente p/ fresadora W-1900	0,8800	un	22,45		19,76	
M350 - Porta dente p/ fresadora W-1900	0,0515	un	216,24		11,14	
M378 - Apoio do porta dente frezad. W 200	0,0085	un	950,65		8,08	
Custo Total do Material						38,97
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M997 - Material Fresado	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						67,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						17,92
Preço Unitário Total						85,03

Observações : O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 993 01 - Reciclagem simples c/ incorp. rev. asfáltico****Produção da Equipe : 82,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	3,00	0,88	0,12	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E129 - Recicladora de Pavimento - A frio (455 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,95	0,05	142,52	16,09	272,40
Custo Horário de Equipamentos						272,40
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,96
Custo Horário de Execução						395,55
Custo Unitário de Execução						4,82
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M363 - Bloco de desgaste p/ recicladoras	0,0045	un	1.885,16			8,48
M364 - Porta dentes p/recicladoras	0,0160	un	227,61			3,64
M365 - Dente de corte (W6/22) p/ reciclad.	0,1000	un	22,45			2,25
Custo Total do Material						14,37
Custo Unitário Direto Total						19,19
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						5,12
Preço Unitário Total						24,32

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 993 04 - Reciclagem c/ cimento e incorp. rev. asfáltico****Produção da Equipe : 82,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	3,00	0,88	0,12	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E129 - Recicladora de Pavimento - A frio (455 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,95	0,05	142,52	16,09	272,40
Custo Horário de Equipamentos						362,62
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,96
Custo Horário de Execução						485,77
Custo Unitário de Execução						5,92
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	88,0000	kg	0,43			37,84
M363 - Bloco de desgaste p/ recicladoras	0,0045	un	1.885,16			8,48
M364 - Porta dentes p/recicladoras	0,0145	un	227,61			3,30
M365 - Dente de corte (W6/22) p/ reciclad.	0,1000	un	22,45			2,25
Custo Total do Material						51,87
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	0,0880					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 02 993 04 - Reciclagem c/ cimento e incorp. rev. asfáltico		Produção da Equipe : 82,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			57,79
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			15,43
Preço Unitário Total			73,22

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 993 07 - Reciclagem c/ brita e incorp. de rev. asfáltico****Produção da Equipe : 82,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	3,00	0,88	0,12	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E129 - Recicladora de Pavimento - A frio (455 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	140,51	16,09	22,48
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,95	0,05	142,52	16,09	272,40
Custo Horário de Equipamentos						294,88
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,96
Custo Horário de Execução						418,03
Custo Unitário de Execução						5,10
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M363 - Bloco de desgaste p/ recicladoras		0,0045 un	1.885,16			8,48
M364 - Porta dentes p/recicladoras		0,0160 un	227,61			3,64
M365 - Dente de corte (W6/22) p/ reciclad.		0,1000 un	22,45			2,25
M709 - Brita corrida		0,2500 m3	47,43			11,86
Custo Total do Material						26,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M709 - Brita corrida	0,3750					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 02 993 07 - Reciclagem c/ brita e incorp. de rev. asfáltico		Produção da Equipe : 82,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			31,33
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			8,36
Preço Unitário Total			39,69

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 993 10 - Reciclagem c/ cimento e brita e incorp. rev.****Produção da Equipe : 82,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,53	0,47	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	3,00	0,88	0,12	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,87	0,13	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E129 - Recicladora de Pavimento - A frio (455 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,66	1,00	0,00	136,69	16,09	90,22
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,16	1,00	0,00	140,51	16,09	22,48
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,95	0,05	142,52	16,09	272,40
Custo Horário de Equipamentos						385,10

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33	37,33
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra			102,19

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 20,96**Custo Horário de Execução** 508,25**Custo Unitário de Execução** 6,20

C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	88,0000	kg	0,43	37,84
M363 - Bloco de desgaste p/ recicladoras	0,0045	un	1.885,16	8,48
M364 - Porta dentes p/recicladoras	0,0160	un	227,61	3,64
M365 - Dente de corte (W6/22) p/ reciclad.	0,1000	un	22,45	2,25
M709 - Brita corrida	0,2500	m3	47,43	11,86
Custo Total do Material				64,07

E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	0,0880	
M709 - Brita corrida	0,3750	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários		Restauração Rodoviária	SICRO2
Custo Unitário de Referência	Mês : Setembro / 2015	Santa Catarina	RCTR0320
5 S 02 993 10 - Reciclagem c/ cimento e brita e incorp. rev.		Produção da Equipe : 82,00 m3	<i>(Valores em R\$)</i>
Custo Unitário Direto Total			70,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			18,76
Preço Unitário Total			89,03

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 993 13 - Reciclagem c/ espuma asfáltica e incorp. rev. asf.****Produção da Equipe : 82,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
A018 - Componente para veículos - tanque de asf. p/ chassis caminhão	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,56	0,44	0,00	0,00	0,00
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat (82 kW)	3,00	0,75	0,25	0,00	0,00	0,00
E102 - Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t (82 kW)	1,00	0,72	0,28	0,00	0,00	0,00
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,63	0,37	0,00	0,00	0,00
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E129 - Recicladora de Pavimento - A frio (455 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,12	1,00	0,00	136,69	16,09	16,40
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	140,51	16,09	12,65
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	2,00	0,63	0,37	142,52	16,09	191,49
Custo Horário de Equipamentos						220,54
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	37,33				37,33
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						20,96
Custo Horário de Execução						343,69
Custo Unitário de Execução						4,19
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	24,0000	kg	0,43			10,32
M363 - Bloco de desgaste p/ recicladoras	0,0045	un	1.885,16			8,48
M364 - Porta dentes p/recicladoras	0,0160	un	227,61			3,64
M366 - Dente de Corte (W7/22) p/ reciclad.	0,1000	un	27,04			2,70
M705 - Pó de pedra	0,2000	m3	51,36			10,27

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 02 993 13 - Reciclagem c/ espuma asfáltica e incorp. rev. asf.****Produção da Equipe : 82,00 m3***(Valores em R\$)*

		Custo Total do Material	35,42
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M101 - Cimento asfáltico CAP 50/70	0,0600		
M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)	0,0240		
M705 - Pó de pedra	0,3000		
		Custo Unitário Direto Total	39,61
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	10,58
		Preço Unitário Total	50,19

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	1,0000	m	1.089,01		1.089,01	
Custo Total do Material						1.089,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9000	m3	13,76		12,39	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						12,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.283,05
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						342,57
Preço Unitário Total						1.625,62

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 20 - Bueiro met. chapas múltiplas D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	1,0000	m	1.499,12		1.499,12	
Custo Total do Material						1.499,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76		13,76	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.753,54
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						468,19
Preço Unitário Total						2.221,73

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 20 - Bueiro met. chapas múltiplas D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 30 - Bueiro met. D=3,05 m rev.epoxy Hmax. aterro 12,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,14	0,86	90,24	16,09	26,48
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,98	0,02	96,19	16,09	94,59
Custo Horário de Equipamentos						121,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,98	26,75				26,22
T602 - Montador	3,93	16,32				64,17
T701 - Servente	5,90	10,80				63,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						154,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,62
Custo Horário de Execução						306,86
Custo Unitário de Execução						306,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000	m	4.026,35		4.026,35	
Custo Total do Material						4.026,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 405 01 - Andaime de madeira	0,9800	m3	22,65		22,20	
1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação	13,9500	m3	15,18		211,70	
1 A 01 894 01 - Lastro de brita	1,4000	m3	19,76		27,67	
Custo Total das Atividades						261,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	0,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	2,1000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 30 - Bueiro met. D=3,05 m rev.epoxy Hmax. aterro 12,50m****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.594,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.226,81**Preço Unitário Total** 5.821,58**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-285

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 66 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60m galv. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	1,0000	m	1.089,01			1.089,01
Custo Total do Material						1.089,01
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,9000	m3	54,24			48,82
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						48,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M355 - Chapa mult. D=1,60 m rev. galv.	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.319,48
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						352,30
Preço Unitário Total						1.671,78

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 66 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60m galv. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 70 - Bueiro met. chapas múltiplas D=2,00m galv. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	1,0000	m	1.499,12			1.499,12
Custo Total do Material						1.499,12
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24			54,24
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M356 - Chapa mult. D=2,00 m rev. galv.	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.794,02
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						479,00
Preço Unitário Total						2.273,02

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 70 - Bueiro met. chapas múltiplas D=2,00m galv. BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 71 - Bueiro met.D=3,05m rev.epoxy Hmax.aterro 12,50m BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	1,00	0,14	0,86	90,24	16,09	26,48
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,98	0,02	96,19	16,09	94,59
Custo Horário de Equipamentos						121,07
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,98	26,75				26,22
T602 - Montador	3,93	16,32				64,17
T701 - Servente	5,90	10,80				63,77
Custo Horário da Mão-de-Obra						154,17
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						31,62
Custo Horário de Execução						306,86
Custo Unitário de Execução						306,86
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	1,0000	m	4.026,35		4.026,35	
Custo Total do Material						4.026,35
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 405 01 - Andaime de madeira	0,9800	m3	22,65		22,20	
1 A 01 893 02 - Reaterro e compactação	13,9500	m3	15,18		211,70	
1 A 01 894 51 - Lastro de brita BC	1,4000	m3	68,34		95,67	
Custo Total das Atividades						329,57
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M360 - Bueiro chapa múlt. D=3,05m E=2,70mm	0,3100					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	2,1000					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 300 71 - Bueiro met.D=3,05m rev.epoxy Hmax.aterro 12,50m BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)***Custo Unitário Direto Total** 4.662,78**Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)** 1.244,96**Preço Unitário Total** 5.907,75**Observações :**

Especificação de serviço: DNER-285

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	1,0000	m	1.344,19			1.344,19
Custo Total do Material						1.344,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,9000	m3	13,76			12,39
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						12,39
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.538,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						410,71
Preço Unitário Total						1.948,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 16 - Bueiro met. chapas múltiplas D=1,60m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 20 - Bueiro met. chapas múltiplas D=2,00m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	1,0000	m	1.655,11			1.655,11
Custo Total do Material						1.655,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,0000	m3	13,76			13,76
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00			0,00
Custo Total das Atividades						13,76
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.909,53
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						509,84
Preço Unitário Total						2.419,37

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 20 - Bueiro met. chapas múltiplas D=2,00m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 66 - Bueiro met. chapas múlt. D=1,60m rev. epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75				74,91
T602 - Montador	0,60	16,32				9,80
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						149,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						30,68
Custo Horário de Execução						181,65
Custo Unitário de Execução						181,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	1,0000	m	1.344,19		1.344,19	
Custo Total do Material						1.344,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,9000	m3	54,24		48,82	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	12,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						48,82
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M357 - Chapa mult. D=1,60 m rev. epoxy	0,1620					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,3500					
Custo Unitário Direto Total						1.574,66
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						420,43
Preço Unitário Total						1.995,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 66 - Bueiro met. chapas múlt. D=1,60m rev. epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 70 - Bueiro met. chapas múlt. D=2,00m rev. epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75				98,99
T602 - Montador	0,80	16,32				13,06
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						198,53
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						40,72
Custo Horário de Execução						240,65
Custo Unitário de Execução						240,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	1,0000	m	1.655,11		1.655,11	
Custo Total do Material						1.655,11
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,0000	m3	54,24		54,24	
1 A 01 893 01 - Compactação manual	16,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total das Atividades						54,24
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M358 - Chapa mult. D=2,00 m rev. epoxy	0,2030					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						1.950,01
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						520,65
Preço Unitário Total						2.470,66

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 301 70 - Bueiro met. chapas múlt. D=2,00m rev. epoxy BC****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 310 12 - Bueiro met. s/interrupção traf. D=1,20m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,10	26,75	56,19	
T602 - Montador	0,45	16,32	7,35	
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64	
Custo Horário da Mão-de-Obra			112,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			23,01	
Custo Horário de Execução			135,18	
Custo Unitário de Execução			135,18	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M361 - Estrut.(tunnel liner) D=1,2m galv.	1,0000	m	1.358,81	1.358,81
Custo Total do Material			1.369,81	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,1875	m3	159,60	29,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9603	m3	42,30	82,93
Custo Total das Atividades			112,85	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0259			
M361 - Estrut.(tunnel liner) D=1,2m galv.	0,1210			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4260			
Custo Unitário Direto Total			1.617,84	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			431,96	
Preço Unitário Total			2.049,81	

Observações : O transporte será pago à parte, conforme método adotado pelo SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 310 16 - Bueiro met. s/ interrup. de tráf. D=1,60m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T602 - Montador	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			149,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			30,68	
Custo Horário de Execução			180,24	
Custo Unitário de Execução			180,24	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M351 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	1,0000	m	1.825,92	1.825,92
Custo Total do Material			1.836,92	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,2500	m3	159,60	39,90
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,6138	m3	42,30	110,57
Custo Total das Atividades			150,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345			
M351 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m galv.	0,1620			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço		Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,5680			
Custo Unitário Direto Total			2.167,64	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			578,76	
Preço Unitário Total			2.746,39	

Observações : O transporte será pago à parte, conforme método adotado pelo SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 310 20 - Bueiro met. s/ interrup. de tráf. D=2,00m galv.****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
T602 - Montador	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			198,53	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			40,72	
Custo Horário de Execução			239,25	
Custo Unitário de Execução			239,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M352 - Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	1,0000	m	2.695,08	2.695,08
Custo Total do Material			2.706,08	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,3000	m3	159,61	47,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1400	m3	42,30	132,83
Custo Total das Atividades			180,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0414			
M352 - Estrut. (tunnel liner) D=2,0m galv.	0,2030			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,6816			
Custo Unitário Direto Total			3.126,04	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			834,65	
Preço Unitário Total			3.960,70	

Observações : O transporte será pago à parte, conforme método adotado pelo SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 311 12 - Bueiro met. s/interrupção traf. D=1,20m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,10	26,75	56,19	
T602 - Montador	0,45	16,32	7,35	
T701 - Servente	4,50	10,80	48,64	
Custo Horário da Mão-de-Obra			112,18	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			23,01	
Custo Horário de Execução			135,18	
Custo Unitário de Execução			135,18	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	1,0000	m	1.424,36	1.424,36
Custo Total do Material			1.435,36	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,1875	m3	159,60	29,93
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	1,9603	m3	42,30	82,93
Custo Total das Atividades			112,85	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0259			
M362 - Estrut. (tunnel liner) D=1,2m epoxy	0,1210			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,4260			
Custo Unitário Direto Total			1.683,39	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			449,47	
Preço Unitário Total			2.132,86	

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 311 16 - Bueiro met.s/interrupção traf. D=1,60 m rev.epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	2,80	26,75	74,91	
T602 - Montador	0,60	16,32	9,80	
T701 - Servente	6,00	10,80	64,86	
Custo Horário da Mão-de-Obra			149,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			30,68	
Custo Horário de Execução			180,24	
Custo Unitário de Execução			180,24	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M353 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	1,0000	m	1.913,99	1.913,99
Custo Total do Material			1.924,99	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,2500	m3	159,60	39,90
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	2,6138	m3	42,30	110,57
Custo Total das Atividades			150,47	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0345			
M353 - Estrut. (tunnel liner) D=1,6m epoxy	0,1620			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,5680			
Custo Unitário Direto Total			2.255,71	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			602,27	
Preço Unitário Total			2.857,98	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 311 16 - Bueiro met.s/interrupção traf. D=1,60 m rev.epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 311 20 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	3,70	26,75	98,99	
T602 - Montador	0,80	16,32	13,06	
T701 - Servente	8,00	10,80	86,47	
Custo Horário da Mão-de-Obra			198,53	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)			40,72	
Custo Horário de Execução			239,25	
Custo Unitário de Execução			239,25	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F802 - Bomba eletr p/ injeção de nata MAC	1,0000	h	11,00	11,00
M354 - Estrut, (tunnel liner) D=2,0m epoxy	1,0000	m	2.803,26	2.803,26
Custo Total do Material			2.814,26	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 620 01 - Argamassa cimento-solo 1:10	0,3000	m3	159,61	47,88
1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria	3,1400	m3	42,30	132,83
Custo Total das Atividades			180,71	
E - Transporte de Materiais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0414			
M354 - Estrut, (tunnel liner) D=2,0m epoxy	0,2030			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)	0,6816			
Custo Unitário Direto Total			3.234,22	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			863,54	
Preço Unitário Total			4.097,76	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-285
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 311 20 - Bueiro met.s/interrupção tráf. D=2,00 m rev. epoxy****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 999 01 - Remoção de bueiros existentes****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						14,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	0,50	16,32				8,16
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						51,40
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						10,54
Custo Horário de Execução						76,00
Custo Unitário de Execução						76,00
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M996 - Material Demolido	1,0500					
Custo Unitário Direto Total						76,00
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						20,29
Preço Unitário Total						96,29

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-296

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 999 04 - Restauração de disp. danif. com concr. fck=15 MPa****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,80	26,75	21,40	
Custo Horário da Mão-de-Obra			21,40	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			3,32	
Custo Horário de Execução			24,72	
Custo Unitário de Execução			24,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 412 01 - Concreto fck=15MPa contr raz uso geral conf e lanç	1,0000	m3	272,17	272,17
Custo Total das Atividades			272,17	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3140			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,9480			
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,1100			
Custo Unitário Direto Total			296,89	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			79,27	
Preço Unitário Total			376,16	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-298
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 999 07 - Demolição de dispositivos de concreto simples****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,10	1,00	0,00	140,51	16,09	14,05
Custo Horário de Equipamentos						14,05
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	8,00	10,80				86,47
Custo Horário da Mão-de-Obra						113,23
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						23,22
Custo Horário de Execução						150,50
Custo Unitário de Execução						150,50
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M996 - Material Demolido	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						150,50
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						40,18
Preço Unitário Total						190,69

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 999 08 - Demolição de dispositivos de concreto armado****Produção da Equipe : 0,40 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E202 - Compressor de Ar - 400 PCM (89 kW)	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E210 - Marteleto - rompedor 33 kg	3,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	140,51	16,09	7,03
Custo Horário de Equipamentos						7,03
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	1,00	10,80				10,81
Custo Horário da Mão-de-Obra						37,56
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						7,70
Custo Horário de Execução						52,29
Custo Unitário de Execução						130,74
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M996 - Material Demolido	2,4000					
Custo Unitário Direto Total						130,74
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						34,91
Preço Unitário Total						165,64

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-296
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 04 999 54 - Restaur.de disp.danif.com concr. fck=15 MPa AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	0,80	26,75	21,40	
		Custo Horário da Mão-de-Obra	21,40	
		Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)	3,32	
		Custo Horário de Execução	24,72	
		Custo Unitário de Execução	24,72	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
1 A 01 412 51 - Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000	m3	346,49	346,49
		Custo Total das Atividades		346,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3140			
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço	Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,9480			
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,1100			
		Custo Unitário Direto Total	371,22	
		Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	99,12	
		Preço Unitário Total	470,33	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-298
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 100 00 - Enleivamento****Produção da Equipe : 50,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E406 - Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kW)	0,65	1,00	0,00	99,36	16,09	64,59
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	0,38	1,00	0,00	94,85	16,09	36,04
Custo Horário de Equipamentos						100,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						263,14
Custo Unitário de Execução						5,26
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	1,0000	m2	1,63			1,63
Custo Total das Atividades						1,63
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 780 01 - Obtenção de grama para replantio	0,0900					
Custo Unitário Direto Total						6,89
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,84
Preço Unitário Total						8,73

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-341

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 102 00 - Hidrossemeadura****Produção da Equipe : 415,00 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E409 - Caminhão Carroceria - fixa 9 t (136 kW)	1,00	0,50	0,50	94,85	16,09	55,48
E909 - Equip. para Hidrosemeadura - 5500 l (136 kW)	1,00	1,00	0,00	132,71	16,09	132,71
Custo Horário de Equipamentos						188,19
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						69,99
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						14,36
Custo Horário de Execução						272,54
Custo Unitário de Execução						0,66
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M602 - Adubo NPK (4.14.8)		0,0200 kg	1,02			0,02
M603 - Inseticida		0,0050 l	0,00			0,00
M715 - Pó calcário dolomítico		0,2000 kg	0,07			0,01
M906 - Sementes p/ hidrossemeadura		0,0200 kg	7,93			0,16
M907 - Adubo Orgânico		0,2000 kg	0,15			0,03
Custo Total do Material						0,22
Custo Unitário Direto Total						0,88
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,24
Preço Unitário Total						1,12

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-341
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 300 01 - Alvenaria de pedra arrumada****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	140,51	16,09	2,81
Custo Horário de Equipamentos						2,81
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						124,42
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						25,52
Custo Horário de Execução						152,75
Custo Unitário de Execução						76,38
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,2000	m3	12,43			14,92
Custo Total das Atividades						14,92
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas /	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,8000					
Custo Unitário Direto Total						91,29
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						24,38
Preço Unitário Total						115,67

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 300 02 - Enrocamento de pedra jogada****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,10	26,75				2,68
T701 - Servente	2,00	10,80				21,62
Custo Horário da Mão-de-Obra						24,29
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						4,98
Custo Horário de Execução						30,68
Custo Unitário de Execução						30,68
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,0000	m3	12,43		12,43	
Custo Total das Atividades						12,43
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas	Unidade de Serviço				Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,5000					
Custo Unitário Direto Total						43,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						11,51
Preço Unitário Total						54,63

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-347
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 301 00 - Alvenaria de pedra argamassada****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						1,41
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,22
Custo Horário de Execução						73,19
Custo Unitário de Execução						73,19
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)		0,8000	m3	12,43	9,95	
1 A 01 603 01 - Argamassa cimento-areia 1:3		0,3200	m3	341,04	109,13	
Custo Total das Atividades						119,08
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1568					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 155 01 - Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)	1,2000					
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,5760					
Custo Unitário Direto Total						192,27
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						51,34
Preço Unitário Total						243,60

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 301 50 - Alvenaria de pedra argamassada AC/PC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41	
Custo Horário de Equipamentos						1,41	
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário	
T604 - Pedreiro	1,00	16,32				16,33	
T701 - Servente	4,00	10,80				43,24	
Custo Horário da Mão-de-Obra						59,57	
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						12,22	
Custo Horário de Execução						73,19	
Custo Unitário de Execução						73,19	
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC		0,8000	m3	29,32			23,46
1 A 01 603 51 - Argamassa cimento-areia 1:3 AC		0,3200	m3	428,03			136,97
Custo Total das Atividades						160,43	
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
M202 - Cimento portland CP II-32	0,1568						
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário	
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,5760						
1 A 01 155 51 - Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC	1,2000						
Custo Unitário Direto Total						233,61	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						62,37	
Preço Unitário Total						295,99	

Observações : Especificação de serviço: DNER-ES-286
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 01 - Terra armada - ECE - greide 0,0<h<6,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M935 - Terra arm. ECE - greide 0<h<6m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tip greide, com altura total entre 0,00 e 6,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 02 - Terra armada - ECE - greide 6,0<h<9,00****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M936 - Terra arm. ECE - greide 6<h<9m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tip greide, com altura total entre 6,00 e 9,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 03 - Terra armada - ECE - greide 9,0<h<12,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M937 - Terra arm. ECE - greide 9<h<12m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tip greide, com altura total entre 9,00 e 12,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 04 - Terra armada - ECE - pé de talude 0,0<h<6,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M938 - Terra arm. ECE- pé talude 0<h<6m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tipo pé de talude, com altura entre 0,00 e 6,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 05 - Terra armada - ECE - pé de talude 6,0<h<9,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M939 - Terra arm. ECE- pé talude 6<h<9m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tipo pé de talude, com altura entre 6,00 e 9,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 06 - Terra armada - ECE - pé de talude 9,0<h<12,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M940 - Terra arm. ECE- pé talude 9<h<12m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tipo pé de talude, com altura entre 9,00 e 12,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 07 - Terra armada - ECE - encontro portante 0,0<h<6,0m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M941 - Terra arm. ECE-enc. portante 0<h<6m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tip Encontro Portante com altura entre 0,00 e 6,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 08 - Terra armada - ECE - encontro portante 6,0<h<9,00m****Produção da Equipe : 0,00 m2***(Valores em R\$)*

				Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)	0,00
				Custo Horário de Execução	0,00
				Custo Unitário de Execução	0,00
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	
M942 - Terra arm. ECE-enc. portante 6<h<9m	1,0000	m2	0,00	0,00	
				Custo Total do Material	0,00
				Custo Unitário Direto Total	0,00
				Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	0,00
				Preço Unitário Total	0,00

Observações : Elementos construtivos especiais (incluindo ligações, varões, chumbadores, parafusos e juntas) para maciços de Terra Armada tip Encontro Portante com altura entre e 6,00 e 9,00m
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 09 - Escamas de concreto armado para terra armada****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						13,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						13,71
Custo Unitário de Execução						6,85
C - Material	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
F943 - Terra Armada - moldes metálicos	1,0000	m3	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 422 01 - Concr estr fck=25MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0000	m3	290,76		290,76	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	50,0000	kg	7,44		371,77	
Custo Total das Atividades						662,53
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3050					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2450					
Custo Unitário Direto Total						669,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						178,73
Preço Unitário Total						848,11

Observações : Especificação de serviço: DNER-330, 331E 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 10 - Conc. de soleira e arrem. de maciço de terra arm.****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						9,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						9,61
Custo Unitário de Execução						4,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0000		m3	272,17		272,17
Custo Total das Atividades						272,17
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3950					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2600					
Custo Unitário Direto Total						276,97
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						73,95
Preço Unitário Total						350,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-330, 331E 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 11 - Montagem de maciço terra armada****Produção da Equipe : 1,25 m2***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E434 - Caminhão Carroceria - c/ guindauto 6 t x m (136 kW)	1,00	0,30	0,70	96,19	16,09	40,13
Custo Horário de Equipamentos						40,13
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	6,00	10,80				64,86
Custo Horário da Mão-de-Obra						91,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						14,21
Custo Horário de Execução						145,95
Custo Unitário de Execução						116,76
Custo Unitário Direto Total						116,76
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						31,17
Preço Unitário Total						147,93

Observações : Especificação de serviço: DNER-282/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 59 - Escamas de concreto armado para terra armada AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,09	1,00	0,00	136,69	16,09	12,30
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						13,71
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						13,71
Custo Unitário de Execução						6,85
C - Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
F943 - Terra Armada - moldes metálicos	1,0000	m3		0,00		0,00
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 422 51 - Concr.estr.fck=25MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000	m3		363,61		363,61
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	50,0000	kg		7,44		371,77
Custo Total das Atividades						735,38
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,3500					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3050					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2450					
Custo Unitário Direto Total						742,23
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						198,18
Preço Unitário Total						940,41

Observações : Especificação de serviço: DNER-330, 331E 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 303 60 - Concr. soleira arremate de maciço terra arm. AC/BC****Produção da Equipe : 2,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,06	1,00	0,00	136,69	16,09	8,20
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						9,61
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						9,61
Custo Unitário de Execução						4,80
D - Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000		m3	346,49		346,49
Custo Total das Atividades						346,49
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3950					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2600					
Custo Unitário Direto Total						351,30
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						93,80
Preço Unitário Total						445,09

Observações : Especificação de serviço: DNER-330, 331E 333/97
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 340 01 - Execução cortina atirantada conc.armado fck=15 MPa****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						6,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						6,87
Custo Unitário de Execução						6,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,0000	m2		40,59		405,91
1 A 01 415 01 - Concr estr fck=15MPa contr raz uso ger conf e lanç	1,0000	m3		272,17		272,17
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	80,0000	kg		7,44		594,83
Custo Total das Atividades						1.272,91
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	1,3950					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	1,2600					
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0800					
Custo Unitário Direto Total						1.279,78
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						341,70
Preço Unitário Total						1.621,48

Observações : Especificação de serviço: DNER-335 E 336

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 340 51 - Exec.cortina atirant.concr.armado fck=15 MPa AC/BC****Produção da Equipe : 1,00 m3***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,04	1,00	0,00	136,69	16,09	5,47
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	140,51	16,09	1,41
Custo Horário de Equipamentos						6,87
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						6,87
Custo Unitário de Execução						6,87
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 402 01 - Forma de placa compensada resinada	10,0000	m2	40,59		405,91	
1 A 01 415 51 - Concr estr fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC	1,0000	m3	346,49		346,49	
1 A 01 580 02 - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	80,0000	kg	7,44		594,83	
Custo Total das Atividades						1.347,23
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M202 - Cimento portland CP II-32	0,2700					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	1,3950					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	1,2600					
1 A 01 401 01 - Forma comum de madeira	0,0800					
Custo Unitário Direto Total						1.354,11
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						361,55
Preço Unitário Total						1.715,65

Observações : Especificação de serviço: DNER-335 E 336
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 05 900 01 - Execução tirante protendido cortina atirantada****Produção da Equipe : 8,00 m***(Valores em R\$)*

B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário	
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75	26,75	
T602 - Montador	1,00	16,32	16,33	
T701 - Servente	2,00	10,80	21,62	
Custo Horário da Mão-de-Obra			64,70	
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)			10,04	
Custo Horário de Execução			74,74	
Custo Unitário de Execução			9,34	
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
F813 - Macaco p/ prot. de tirante D=32mm	0,1250	h	25,00	3,13
F814 - Injeção de nata de cimento	1,0000	m	13,37	13,37
M202 - Cimento portland CP II-32	1,3000	kg	0,52	0,69
M328 - Luva de emenda D=32mm	0,1250	un	79,67	9,96
M390 - Porca de ancoragem D=32mm	0,0830	un	24,93	2,07
M391 - Contra porca h=35mm D=32mm	0,0830	un	33,66	2,79
M392 - Aço ST 85/105 D=32mm	1,0000	m	72,15	72,15
M393 - Placa de ancoragem - 200x200x38mm	0,0830	un	84,28	7,00
M394 - Bainha metálica D=40mm	1,0000	m	17,35	17,35
Custo Total do Material			128,50	
Custo Unitário Direto Total			137,84	
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)			36,80	
Preço Unitário Total			174,64	

Observações : Especificação de serviço: DNER-335 E 336
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 01 - Cêrcas arame farp. c/ mourão conc. seção quadr.****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
Custo Horário de Equipamentos						8,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						171,14
Custo Unitário de Execução						11,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0200	un	39,54			0,79
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,4000	un	29,59			11,83
Custo Total das Atividades						12,62
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0010					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0041					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0103					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0129					
1 A 01 730 01 - Fabr. mourão de concr. esticador seção quad. 15cm	0,0025					
1 A 01 735 01 - Fabr. mourão de concreto suporte seção quad. 11cm	0,0266					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 01 - Cêrcas arame farp. c/ mourão conc. seção quadr.****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	25,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	6,82
Preço Unitário Total	32,38

Observações : Especificação de serviço: DNER-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 02 - Cerca arame farp. c/ mourão de conc. seção triang****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						3,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						166,14
Custo Unitário de Execução						11,08
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M319 - Arame recozido nº. 18		0,0114 kg	5,42		0,06	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000 m	0,36		1,46	
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm		0,0200 un	26,93		0,54	
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm		0,4000 un	20,79		8,32	
Custo Total das Atividades						8,86
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0070					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0021					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 01 170 01 - Areia extraída com escavadeira hidráulica	0,0097					
1 A 01 200 01 - Brita produzida em central de britagem de 80 m3/h	0,0121					
1 A 01 730 02 - Fabr. mourão de concr esticador seção triang. 15cm	0,0012					
1 A 01 735 02 - Fabr. mourão de concr. suporte seção triang. 11cm	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 02 - Cerca arame farp. c/ mourão de conc. seção triang****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	21,45
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,73
Preço Unitário Total	27,18

Observações : Especificação de serviço: DNER-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 51 - Cercas arame farp. c/mourão conc.seção quadr.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,02	1,00	0,00	90,24	16,09	1,80
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,05	1,00	0,00	136,69	16,09	6,83
Custo Horário de Equipamentos						8,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						171,14
Custo Unitário de Execução						11,41
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0200	un	43,21			0,86
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,4000	un	31,47			12,59
Custo Total das Atividades						13,45
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0010					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0041					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0103					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0129					
1 A 01 730 51 - Fabric.Mourão concr.estic.seção quadr.15cm AC/BC	0,0025					
1 A 01 735 51 - Fabric.Mourão concr.suporte seção quadr.11cm AC/BC	0,0266					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 51 - Cercas arame farp. c/mourão conc.seção quadr.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	26,39
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	7,04
Preço Unitário Total	33,43

Observações : Especificação de serviço: DNER-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 52 - Cerca arame farp. c/mourão concr.sec. triang.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E400 - Caminhão Basculante - 5 m3 - 8,8 t (136 kW)	0,01	1,00	0,00	90,24	16,09	0,90
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,02	1,00	0,00	136,69	16,09	2,73
Custo Horário de Equipamentos						3,64
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00	26,75				26,75
T701 - Servente	10,00	10,80				108,09
Custo Horário da Mão-de-Obra						134,85
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						27,66
Custo Horário de Execução						166,14
Custo Unitário de Execução						11,08
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
M319 - Arame recozido nº. 18	0,0114	kg	5,42			0,06
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	4,0000	m	0,36			1,46
Custo Total do Material						1,52
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0200	un	28,77			0,58
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,4000	un	21,73			8,69
Custo Total das Atividades						9,27
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
AM02 - Aço D=6,3 mm CA 25	0,0070					
M202 - Cimento portland CP II-32	0,0021					
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
F - Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
1 A 00 716 00 - Areia comercial	0,0097					
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0121					
1 A 01 730 52 - Fabric.Mourão concr.estic.seção triang.15cm AC/BC	0,0012					
1 A 01 735 52 - Fabric.Mourão concr.suporte sec.triang.11cm AC/BC	0,0133					

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 400 52 - Cerca arame farp. c/mourão concr.sec. triang.AC/BC****Produção da Equipe : 15,00 m***(Valores em R\$)*

Custo Unitário Direto Total	21,87
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)	5,84
Preço Unitário Total	27,71

Observações : Especificação de serviço: DNER-338
O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.
As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 06 410 00 - Cêrcas arame farpado com suporte madeira****Produção da Equipe : 1,00 m***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	0,01	1,00	0,00	136,69	16,09	1,37
Custo Horário de Equipamentos						1,37
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,04	26,75				1,07
T701 - Servente	0,40	10,80				4,32
Custo Horário da Mão-de-Obra						5,39
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						0,84
Custo Horário de Execução						7,60
Custo Unitário de Execução						7,60
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples		4,0000	m	0,36	1,46	
M322 - Grampo para cerca galvanizado 1 x 9		0,0067	kg	4,08	0,03	
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m		0,3700	un	9,24	3,42	
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m		0,0200	un	21,00	0,42	
Custo Total do Material						5,33
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M321 - Arame farpado nº. 16 galv. simples	0,0002					
M403 - Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m	0,0487					
M404 - Mourão madeira H=2,20 m D=0,15 m	0,0048					
Custo Unitário Direto Total						12,92
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						3,45
Preço Unitário Total						16,38

Observações : As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 09 001 07 - Transporte local em rodov. não pavimentado.****Produção da Equipe : 169,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,83
Custo Unitário Direto Total						0,83
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,22
Preço Unitário Total						1,05

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 09 001 90 - Transporte comercial c/ carroc. rodov. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,55
Custo Unitário Direto Total						0,55
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,70

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 09 001 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. não pav.****Produção da Equipe : 249,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,56
Custo Unitário Direto Total						0,56
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,15
Preço Unitário Total						0,72

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 09 002 07 - Transporte local em rodov. pavim.****Produção da Equipe : 225,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,62
Custo Unitário Direto Total						0,62
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,17
Preço Unitário Total						0,79

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 09 002 90 - Transporte comercial c/ carroceria rodov. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E402 - Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	136,69	16,09	136,69
Custo Horário de Equipamentos						136,69
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						136,69
Custo Unitário de Execução						0,37
Custo Unitário Direto Total						0,37
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,46

Observações :

Especificação de serviço: DNER-ES-312.

O transporte deve ser calculado na fase de orçamento, com as distâncias médias de transporte de cada trecho, utilizando-se as composições de momentos de transporte do SICRO2.

As quantidades indicadas nos itens de transporte de materiais referem-se ao consumo de materiais a serem transportados, por unidade de serviço.

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários**Custo Unitário de Referência****Mês : Setembro / 2015****Restauração Rodoviária****Santa Catarina****SICRO2****RCTR0320****5 S 09 002 91 - Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.****Produção da Equipe : 374,00 tkm***(Valores em R\$)*

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	1,00	1,00	0,00	140,51	16,09	140,52
Custo Horário de Equipamentos						140,52
Adc.M.O. - Ferramentas: (0,00 %)						0,00
Custo Horário de Execução						140,52
Custo Unitário de Execução						0,38
Custo Unitário Direto Total						0,38
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						0,10
Preço Unitário Total						0,48