

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEC - DOC
1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**

**PLANO DE TRABALHO
(11 001 20 21 02 01 05)**

OBRA: REMANESCENTE DA OBRA DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA DA BR 230/PB PARA ELIMINAÇÃO DE PONTO CRÍTICO NO TRECHO ENTRE O KM 2,00 AO KM 10,00

ÓRGÃO FINANCIADOR: DNIT

INSTRUMENTO LEGAL: Termo de execução descentralizada 231/2020
Publicação no DOU nº 84 de 05 de maio de 2020
Republicação no DOU nº 85 de 06 de maio de 2020

DOTAÇÃO (Rfr OUTUBRO 2019) :	R\$	74.658.033,50
1ª REVISÃO DE PROJETO EM FASE DE OBRA:	R\$	257.423,75
2ª REVISÃO DE PROJETO EM FASE DE OBRA:	-R\$	700.204,94

VALOR TOTAL DO PTRAB (Rfr Outubro/2019)	R\$	74.215.252,31
--	------------	----------------------

APROVADO EM BOLETIM INTERNO:



OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção		Documento - 01		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Folha 01/01		
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)				
1 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA				
a. Unidade Descentralizadora e Responsável				
Unidade Descentralizadora DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)		CNPJ: 04.892.707/0001-00		
Nome da Autoridade Competente ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO		C.P.F. 622. [REDACTED] -00		
Nome da Unidade Responsável pelo Acompanhamento da Execução do Objeto do TED SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DA PARAÍBA				
b. UG SIAFI				
UG QUE DESCENTRALIZARA O CREDITO:				
Número 393003	Nome da Unidade Gestora DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)			
UG RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:				
Número 393017	Nome da Unidade Gestora SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO DNIT NO ESTADO DA PARAÍBA			
2 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA				
a. Unidade Descentralizada e Responsável				
Unidade Descentralizada Departamento de Engenharia e Construção		CNPJ: 07.521.315/0001-23		
Nome da Autoridade Competente General de Exército Júlio César de Arruda		C.P.F.: 569. [REDACTED] 10		
Nome da Unidade Responsável pela Execução do Objeto do TED 1º Batalhão de Engenharia de Construção		CNPJ: 00.394.452/0031.10		
b. UG SIAFI				
UG QUE RECEBERA O CREDITO				
Número 160087	Nome da Unidade Gestora Estado-Maior do Exército (Setorial Orçamentária do Comando do Exército)			
PARA CADASTRO NO SIAFI				
Número 160339	Nome da Unidade Gestora 1º Batalhão de Engenharia de Construção			
UG QUE RECEBERA O FINANCEIRO				
Número 160075	Nome da Unidade Gestora Diretoria de Contabilidade do Exército (Setorial Financeira do Comando do Exército)			
UG RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO TED:				
Número 160339	Nome da Unidade Gestora 1º Batalhão de Engenharia de Construção			
3 - OBJETO:				
REMANESCENTE DA OBRA DE ADEQUAÇÃO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA DA BR 230/PB PARA ELIMINAÇÃO DE PONTO CRÍTICO NO TRECHO ENTRE O KM 2,00 AO KM 10,00				
4 - DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:				
METAS	ETAPAS	ESPECIFICAÇÕES	Período de Execução da Obra	
			INÍCIO	TÉRMINO
1	1	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE	29/04/20	29/04/23
2	1	COMPACTAÇÃO - ATERRO, BOTAFORA, BGTC E SUBBASE		
3	1	PAVIMENTAÇÃO - CBUQ		
4	1	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO		
5	1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
6	1	DRENAGEM		
7	1	OBRAS DE ARTE ESPECIAL		
8	1	PASSARELAS		
5 - JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED E TERMOS ADITIVOS:				
Justificativa 1 (Termo Aditivo - Redução de Valor - 2º RPFO) : O presente Plano de Trabalho foi elaborado com base no Relatório da Maia Melo Engenharia, Supervisora Contratada, objetivando abordar a necessidade de ajustar itens de serviço do objeto do Contrato à situação efetiva do empreendimento, em conformidade com as condições deparadas em campo, bem como, as circunstâncias comprovadamente necessárias à plena realização das obras, ante as imperfeições encontradas, tendo como consequência a redução de valor. A referida revisão encontra amparo na Instrução Normativa nº 4, de 23 de fevereiro de 2018, do DNIT.				
Justificativa 2 (Termo Aditivo - Prorrogação de Prazo do TED (12 meses)) : Visando equacionar os entraves identificados em campo com a possibilidade de execução, foi concluído que o acréscimo de 12 meses, até abril/2023, ao Plano de Trabalho é considerado como sendo suficiente para solucionar as interferências externas e possibilitar a conclusão de serviços programados para execução no âmbito do TED nº 231/2020. A prorrogação se deve a 04 fatores: 1. Pendências de Desapropriações que se traduzem em impedimentos à execução de serviços de terraplenagem/compactação/pavimentação em vias marginais projetadas e previstas no Plano de Trabalho do TED nº 231/2020; 2. A concessionária de energia elétrica ENERGISA encontra-se impossibilitada de conduzir os remanejamentos de Postejamento/Rede Elétrica em andamento no trecho por conta das desapropriações supracitadas; 3. Interferência da Rede Adutora/Abastecimento/Distribuição e de dispositivos de manobra/manutenção de propriedade da Companhia de Água e Esgotos da Paraíba - CAGEPA, apresentando impedimento ao avanço de frente de serviço do 1º BEC para execução de terraplenagem/compactação/pavimentação e implantação de segmentos de via marginal esquerda projetada; 4. Detalhamento de Projeto Executivo insuficiente e/ou correções necessárias no Projeto de Engenharia elaborado pela empresa CONTECNICA, impedindo o ataque de diferentes frentes de serviço por meses até obter-se resposta da projetista.				

PLANO DE TRABALHO
(11 001 20 21 02 01 05)

6 - SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

☒ (X) Sim
☐ () Não

7 - FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- ☒ (X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada;
☐ () Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração;
☐ () Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

Observações:

- 1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.
 2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.

8 - CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

☒ (X) Sim
☐ () Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 15% do valor global pactuado:

Nr Ordem	Und	Descrição do Custo Indireto	Quant	Custo Unitário	Custo Total	Percentual (%)
1	vb	Despesas Indiretas de Administração Central e Adestramento	1	1.295.222,03	1.295.222,03	1,74522%
Total dos Custos Indiretos (limite até 20% do valor global):					1.295.222,03	1,74522%

Observações:

- 1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a quinze por cento do valor global pactuado.
 2) Na hipótese de execução por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

Natureza da Despesa		CUSTO INDIRETO Sim/Não	Valor Previsto	Observações
Código	Especificação			
ND 44.90.51	Pagamento de despesas decorrentes da aquisição de material permanente, de consumo e de aplicação, prestação de serviços de terceiros; de pessoal, encargos sociais, passagens e diárias, incluindo também os serviços estatutários e contratação de mão-de-obra temporária. Nestas despesas estão incluídas alimentação, contas de empresas concessionárias de serviços públicos, aluguéis, aquelas necessárias à assistência social e à conservação e manutenção dos bens patrimoniais móveis e imóveis empregados na construção do objeto deste convênio.	Sim	R\$ 74.215.252,31	
Total Geral		-	R\$ 74.215.252,31	R\$ -

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

PLANO DE TRABALHO
(11 001 20 21 02 01 05)

10 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Nº CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO			
META	ANO	MÊS	VALOR
1	2020	Maio	500.000,00
2		Junho	3.992.836,04
3		Julho	19.203.029,00
4		Novembro	15.229.000,00
Valor Parcial (R\$):.....			38.924.865,04
5	2021	Maio	11.491.783,35
6		Junho	3.830.594,45
7		Novembro	1.468.398,74
Valor Parcial (R\$):.....			16.790.776,54
8	2022	Maio	14.217.091,65
9		Setembro	4.282.519,08
Valor Parcial (R\$):.....			18.499.610,73
Total do desembolso (R\$):.....			74.215.252,31

11 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**11.1 - Cronograma de Execução (Meta, Etapa ou Fase)**

Meta/Ano	Etapa / Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
1	1	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE	m³	224.299,46	29/05/20	10/03/23
2	1	COMPACTAÇÃO - ATERRO, BOTAFORA, BGTC E SUBBASE	m³	194.283,48	29/05/20	24/03/23
3	1	PAVIMENTAÇÃO - CBUQ	ton	36.363,06	29/05/20	14/04/23
4	1	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	ton	2.832,76	29/05/20	14/04/23
5	1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	24.208,79	27/08/20	21/04/23
6	1	DRENAGEM	vb	5.001.959,74	27/08/20	24/03/23
7	1	OBRAS DE ARTE ESPECIAL E OBRAS COMPLEMENTARES	vb	9.070.279,96	29/05/20	21/04/23
8	1	PASSARELAS	vb	10.049.002,28	08/10/21	30/11/22

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom center and several smaller ones above it.

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção			Documento: 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			Folha: 1/9	
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)				
			PREÇOS REFERENTES A:	Outubro de 2019
Serviço	Unid	Qtd Prevista	Valor Unit Orçamento	Valor Total
1 - TERRAPLENAGEM				
1.1 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	229,9	3,49	802,35
1.2 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3883,8	3,79	14.719,60
1.3 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	160,31	3,93	700,62
1.4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	341,4	4,03	1.375,84
1.5 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1568,26	4,12	6.461,23
1.6 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	8,35	4,23	35,32
1.7 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	120,3	4,33	520,90
1.8 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	130,15	4,42	575,26
1.9 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3493,83	4,88	17.049,89
1.10 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 3 A 5KM	M³	25662,4	5,88	155.774,91
1.11 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 5 A 6KM	M³	15192,3	6,76	102.699,95
1.12 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 6 A 7KM	M³	739,4	7,35	5.434,59
1.13 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 7 A 8KM	M³	2770	7,94	21.993,80
1.14 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 43 A 44KM	M³	26596,75	29,11	774.231,39
1.15 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 52 A 53KM	M³	12123,53	34,4	417.049,43
1.16 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ DMT 53 A 54KM	M³	5172,83	34,99	180.997,32
1.17 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	88002,58	8,67	762.982,37
1.18 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M³	52655,42	1,38	72.678,28
1.19 - ROYALTIES DE JAZIDA (CIMPOR)	M3	61335,27	9,88	605.992,47
1.20 - ROYALTIES DE JAZIDA (MARCOS VINICIUS)	M3	54782,54	7,75	424.564,69
1.21 - ROYALTIES DE JAZIDA (SOMA)	M3	21960,93	8,52	187.107,12
SUBTOTAL ITEM 1 - TERRAPLENAGEM				3.754.755,34
2 - PAVIMENTAÇÃO				
2.1 - PAVIMENTO - NOVO				
2.1.1 - BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL				
2.1.1.1 - BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL (USINAGEM E TRANSPORTE TERCEIRIZADOS)	M³	30.708,79	8,94	274.536,58
SUBTOTAL ITEM 2.1.1 - BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL				274.536,58
2.1.2 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS				
2.1.2.1 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (USINAGEM E TRANSPORTE TERCEIRIZADOS)	T	27.829,48	8,75	243.507,95
SUBTOTAL ITEM 2.1.2 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS				243.507,95
2.1.3 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL				
2.1.4 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	197.031,73	4,07	801.919,14
2.1.5 - SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	206.742,30	1,32	272.899,84
2.1.5.1 - SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA (TRANSPORTE TERCEIRIZADO)	M³	30.937,82	7,94	245.646,29
SUBTOTAL ITEM 2.1.5 - SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA				245.646,29
2.1.6 - IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	-	0,21	-
2.1.7 - PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	592.660,04	0,18	106.678,81
2.1.8 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS				
2.1.8.1 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS (USINAGEM E TRANSPORTE TERCEIRIZADOS)	T	3.885,66	8,75	33.999,53
SUBTOTAL ITEM 2.1.8 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS				33.999,53
2.1.9 - REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M²	5.733,12	15,58	89.322,01
2.1.10 - REMOÇÃO MECANIZADA DE CAMADA GRANULAR DO PAVIMENTO	M²	31.903,13	13,64	435.158,69
2.1.11 - ROYALTIES DE JAZIDA (SOMA)	M3	38.672,29	8,52	329.487,91
2.1.12 - FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M²	1.476,08	38,47	56.784,80
SUBTOTAL ITEM 2.1 - PAVIMENTO - NOVO				2.889.941,54
2.2 - PAVIMENTO - RESTAURAÇÃO				
2.2.1 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS				
2.2.1.1 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	4.647,94	8,75	40.669,48
SUBTOTAL ITEM 2.2.1 - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS				40.669,48
2.2.2 - PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	82.000,00	0,18	14.760,00
SUBTOTAL ITEM 2.2 - PAVIMENTO - RESTAURAÇÃO				55.429,48
SUBTOTAL ITEM 2 - PAVIMENTAÇÃO				2.945.371,02
3 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS				
3.1 - PAVIMENTO - NOVO				
3.1.1 - AQUISIÇÃO DE CM-30	T	-	5.502,68	-
3.1.2 - AQUISIÇÃO DE RR-2C	T	669,21	2.915,76	1.948.339,99
3.1.3 - AQUISIÇÃO DE RR-1C	T	151,22	2.802,23	423.753,22
SUBTOTAL ITEM 3.1 - PAVIMENTO - NOVO				2.372.093,21
3.2 - PAVIMENTO - RESTAURAÇÃO				
3.2.1 - AQUISIÇÃO DE RR-1C	T	32,80	2.802,23	91.913,14
SUBTOTAL ITEM 3.2 - PAVIMENTO - RESTAURAÇÃO				91.913,14
SUBTOTAL ITEM 3 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS				2.464.006,35

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção				Documento: 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES				Folha: 2/9	
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)					
				PREÇOS REFERENTES A:	Outubro de 2019
4 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS					
4.1 - PAVIMENTO - NOVO					
4.1.1 - TRANSPORTE DE CM-30	T	0	364,63		
4.1.2 - TRANSPORTE DE RR-2C	T	668,21	364,63	243.649,41	
4.1.3 - TRANSPORTE DE RR-1C	T	151,22	364,63	55.139,35	
SUBTOTAL ITEM 4.1 - PAVIMENTO - NOVO				298.788,76	
4.2 - PAVIMENTO - RESTAURAÇÃO					
4.2.1 - TRANSPORTE DE RR-1C	T	32,8	364,63	11.959,86	
SUBTOTAL ITEM 4.2 - PAVIMENTO - RESTAURAÇÃO				11.959,86	
SUBTOTAL ITEM 4 - TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS				310.748,62	
5 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
5.1 - PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M²	24.208,79	11,33	274.285,59	
5.2 - TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	700,00	16,46	11.522,00	
5.3 - PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS - TINTA BASE ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,3 MM	M²	1.008,16	23,15	23.338,90	
SUBTOTAL ITEM 5 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				309.146,49	
6 - OAE ESTACA 470					
6.1 - ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA GALVANIZADA - TAXA 8,27 KG/M³ - MATERIAL DE JAZIDA	M³	22.677,66	81,42	1.846.415,08	
SUBTOTAL ITEM 6 - OAE ESTACA 470				1.846.415,08	
7 - OBRAS COMPLEMENTARES					
7.1 - REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO	M	3.975,00	0,24	954,00	
7.2 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	22,10	325,08	7.184,27	
7.3 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	472,02	260,96	123.178,34	
7.4 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	184,11	12,22	2.249,82	
SUBTOTAL ITEM 7 - OBRAS COMPLEMENTARES				133.566,43	
8 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					
8.1 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	VB	1,00	1.226.165,37	1.226.165,37	
SUBTOTAL ITEM 8 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				1.226.165,37	
9 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL					
9.1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	VB	1,00	383.979,12	383.979,12	
SUBTOTAL ITEM 9 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL				383.979,12	
10 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
10.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	22,00	135.652,79	2.984.361,38	
SUBTOTAL ITEM 10 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL				2.984.361,38	
11 - SERVIÇOS PRELIMINARES (TERCEIRIZADOS)					
11.1 - MOB/DESMOB DOS EQUIP PARA SONDAGEM	VB	1,00	2.547,22	2.547,22	
11.2 - INSTALAÇÃO E DESLOCAMENTO ENTRE FUROS	VB	1,00	757,28	757,28	
11.3 - SPT ATÉ 30 M DE PROFUNDIDADE	M	64,25	158,34	10.173,35	
11.4 - CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE ATÉ 500 KN EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE DE 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE 207 T (REMANEJAMENTO DE VIGAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO CONFORME ESPECIFICAÇÃO PARA VIGAS DE 21 M DE EXTENSÃO ATÉ 40 TF DE PESO)	T	1.712,25	65,79	112.648,93	
11.5 - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 207T (REMANEJAMENTO DE VIGAS PRÉ-FABRICADAS EM CONCRETO CONFORME ESPECIFICAÇÃO PARA VIGAS DE 21 M DE EXTENSÃO ATÉ 40 TF DE PESO)	TKM	6.677,77	0,16	1.068,44	
11.6 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M (REMANEJAMENTO DE ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO PARA TERRA ARMADA AC/BC)	T	1.330,43	11,28	15.007,25	
11.7 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO DE 20T.M - RODOVIA PAVIMENTADA (REMANEJAMENTO DE ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO PARA TERRA ARMADA AC/BC)	IKM	1.729,56	1,27	2.196,54	
SUBTOTAL ITEM 11 - SERVIÇOS PRELIMINARES (TERCEIRIZADOS)				144.399,01	
12 - MOB/DESMOB TERCEIRIZADA					
12.1 - MOB/DESMOB TERCEIRIZADO	VB	1,00	1.706,09	1.706,09	
SUBTOTAL ITEM 12 - MOB/DESMOB TERCEIRIZADA				1.706,09	
13 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DA TERCEIRIZADA					
13.1 - CANTEIRO TERCEIRIZADO	VB	1,00	484.990,08	484.990,08	
SUBTOTAL ITEM 13 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DA TERCEIRIZADA				484.990,08	
14 - ADM LOCAL DA TERCEIRIZADA					
14.1 - ADM LOCAL TERCEIRIZADO	VB	1,00	2.122.109,52	2.122.109,52	
SUBTOTAL ITEM 14 - ADM LOCAL DA TERCEIRIZADA				2.122.109,52	
15 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES (TERCEIRIZADA)					
15.1 - CORPO DE BSTD D = 0,80 CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	111,00	496,02	55.058,22	
15.2 - CORPO DE BSTD D = 1,00 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	107,40	728,58	78.249,48	
15.3 - BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	18,00	1.689,99	30.419,82	
15.4 - BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	9,00	861,45	7.753,05	
15.5 - POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA	UN	26,00	1.928,47	50.140,22	
15.6 - POÇO DE VISITA - PVI 04 - AREIA E BRITA	UN	2,00	2.644,77	5.289,54	
15.7 - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	26,00	1.469,82	38.215,32	
15.8 - CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	1.878,46	3.756,92	
15.9 - CAIXA COLETORA DE SARIETA - CCS 01 - COM GRELHA DE CONCRET	UN	8,00	3.479,26	27.834,08	
15.10 - DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	2,00	1.340,65	2.681,30	
15.11 - BOCA BSTD D = 0,60 M - ESCONDADE 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	672,73	1.345,46	
15.12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA PARA BOCA DE LOBO DUPLA - BLDG 01	UN	2,00	268,87	537,74	
15.13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DA CHAMINÉ CPV 02 PARA POÇO DE VISITA PVI 02	UN	7,00	817,43	5.722,01	
15.14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DA CHAMINÉ CPV 03 PARA POÇO DE VISITA PVI 03	UN	2,00	817,43	1.634,86	
15.15 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA DA CHAMINÉ CPV 04 PARA POÇO DE VISITA PVI 04	UN	1,00	817,43	817,43	
15.16 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA PARA CAIXA COLETORA DE SARIETA CCS 01	UN	2,00	268,55	537,10	
15.17 - SARIETA RETANGULAR DE CONCRETO - (B=0,40M, H=0,40M) - VER PROJETO ESPECÍFICO	M	2.682,00	321,48	862.209,36	
15.18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA SOBRE SARIETA RETANGULAR DE CONCRETO (B=0,40M, H=0,40)	M	2.841,00	111,50	316.771,50	
15.19 - BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00	1.689,99	3.379,98	
15.20 - MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	19.372,00	61,72	1.195.639,84	
15.21 - MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	10.065,00	23,88	240.352,20	
15.22 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	13.083,37	6,46	84.518,57	
15.23 - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M3	11.063,44	16,75	185.312,69	
15.24 - LAJE DE REFORÇO DO PAVIMENTO BUEIRO D=0,60	M	517,00	157,19	81.267,23	
15.25 - LAJE DE REFORÇO DO PAVIMENTO BUEIRO D=0,80	M	43,00	250,54	10.773,22	
15.26 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI (RESINA EPÓXI COM ALCATRÃO DE HULLA)	KG	5.044,91	61,78	311.674,54	

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



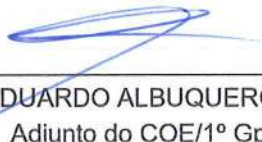
GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN

Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA

Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção		Documento: 04		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Folha: 3/9		
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)				
PREÇOS REFERENTES A: Outubro de 2019				
15.27 - GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 1,00 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	130,40	532,84	69.482,34
15.28 - CORPO DE BSTD D = 0,40 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3,00	210,13	630,39
15.29 - CORPO DE BSTD D = 0,60 M CA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.453,00	326,07	473.779,71
15.30 - FORMAS DE TABUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	1.004,65	71,69	72.023,36
15.31 - CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	361,68	356,60	128.975,09
15.32 - POÇO DE VISITA DA GALERIA - VER PROJETO ESPECÍFICO	UN	3,00	1.285,16	3.855,48
15.33 - ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CILINDRICOS - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	338,79	57,14	19.358,46
15.34 - CONCRETO FCK = 25MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	238,85	310,34	74.124,71
15.35 - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO PRO MBO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H	M3	238,85	32,55	7.774,57
15.36 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	32.300,00	10,81	349.163,00
15.37 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	M2	1.904,00	87,92	167.399,68
15.38 - CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	22,10	356,60	7.880,86
15.39 - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP DA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	310,00	2.525,64	782.946,40
SUBTOTAL ITEM 15 - DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES (TERCEIRIZADA)				5.001.595,73
16 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (TERCEIRIZADA)				
16.1 - OAE ESTACA 217 SUPERESTRUTURA				
16.1.1 - JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 25 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,24	541,36	27.739,29
16.1.2 - LÁBIOS POLIMÉRICOS 20 X 30 MM EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	51,24	31,95	1.637,12
SUBTOTAL ITEM 16.1 - OAE ESTACA 217 SUPERESTRUTURA				29.376,40
16.2 - OAE ESTACA 425				
16.2.1 - INFRAESTRUTURA				
16.2.1.1 - CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	13,13	356,60	4.682,16
SUBTOTAL ITEM 16.2.1 - INFRAESTRUTURA				4.682,16
16.2.2 - SUPERESTRUTURA				
16.2.2.1 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.832,00	10,81	41.423,92
16.2.2.2 - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	50,00	325,34	16.267,00
16.2.2.3 - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H	M3	50,00	32,55	1.627,50
16.2.2.4 - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	504,66	24,63	12.429,78
16.2.2.5 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	100,00	87,21	8.721,00
16.2.2.6 - JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 25 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,24	541,36	27.739,29
16.2.2.7 - LÁBIOS POLIMÉRICOS 20 X 30 MM EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	51,24	31,95	1.637,12
SUBTOTAL ITEM 16.2.2 - SUPERESTRUTURA				109.845,60
16.2.3 - CONTENÇÃO				
16.2.3.1 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	48,64	296,90	14.441,22
16.2.3.2 - LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO USINADO - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H	M3	48,64	39,23	1.908,15
16.2.3.3 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	694,92	87,21	60.603,97
SUBTOTAL ITEM 16.2.3 - CONTENÇÃO				76.953,34
SUBTOTAL ITEM 16.2 - OAE ESTACA 425				191.481,09
16.3 - OAE ESTACA 470				
16.3.1 - INFRAESTRUTURA				
16.3.1.1 - CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	13,13	356,60	4.682,16
SUBTOTAL ITEM 16.3.1 - INFRAESTRUTURA				4.682,16
16.3.2 - SUPERESTRUTURA				
16.3.2.1 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.096,12	10,81	44.279,05
16.3.2.2 - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	50,00	325,34	16.267,00
16.3.2.3 - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H	M3	50,00	32,55	1.627,50
16.3.2.4 - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	504,66	24,63	12.429,78
16.3.2.5 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	100,00	87,21	8.721,00
16.3.2.6 - JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 25 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	51,24	541,36	27.739,29
16.3.2.7 - LÁBIOS POLIMÉRICOS 20 X 30 MM EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	51,24	31,95	1.637,12
16.3.2.8 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	16,09	87,21	1.403,21
16.3.2.9 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	2,69	325,34	875,16
16.3.2.10 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	2,69	32,55	87,56
16.3.2.11 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	12,81	13,89	177,93
SUBTOTAL ITEM 16.3.2 - SUPERESTRUTURA				115.244,60
16.3.3 - CONTENÇÃO				
16.3.3.1 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	68,07	296,90	20.209,98
16.3.3.2 - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M3/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M3/H	M3	68,07	42,07	2.863,70
16.3.3.3 - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	972,37	87,21	84.800,39
16.3.3.4 - MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA ATÉ 4 M - TIPO 1 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M2	115,03	302,51	34.797,73
16.3.3.5 - MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 A 6 M - TIPO 1 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M2	144,10	255,35	36.795,94
16.3.3.6 - MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 6,0 A 8 M - TIPO 1 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M2	574,64	246,36	141.568,31
16.3.3.7 - MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 8,0 A 10 M - TIPO 1 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M2	2.205,71	241,38	532.414,28
16.3.3.8 - FABRICAÇÃO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO PARA SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA - 2 A 5 CHUMBADORES - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	26,06	1.207,00	31.454,42
SUBTOTAL ITEM 16.3.3 - CONTENÇÃO				884.904,75

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU

GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU

CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1ª Batalhão de Engenharia de Construção				Documento: 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES				Folha: 4/9	
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)					
PREÇOS REFERENTES A: Outubro de 2019					
SUBTOTAL ITEM 16.3 - OAE ESTACA 470				1.004.831,51	
SUBTOTAL ITEM 16 - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (TERCEIRIZADA)				1.225.689,00	
17 - PASSARELAS METÁLICAS (TERCEIRIZADA)					
17.1 - PASSARELA 4 ESTACA 134+5,00 (ANTIGA 133+5,00)					
17.1.1 - INFRAESTRUTURA					
17.1.1.1. - CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	-	296,90	-
17.1.1.2. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	-	42,07	-
17.1.1.3. - ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO		M	696,00	457,17	318.190,32
17.1.1.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO		KG	742,44	10,81	8.025,78
17.1.1.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M2	71,96	87,21	6.275,63
17.1.1.6. - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		M3	56,23	38,94	2.189,60
17.1.1.7. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	1,86	356,60	663,28
17.1.1.8. - CONCRETO FCK = 30 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	22,36	325,34	7.274,60
17.1.1.9. - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO PRO MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	22,36	32,55	727,87
17.1.1.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		M³	22,36	5,79	129,46
SUBTOTAL ITEM 17.1.1 - INFRAESTRUTURA				343.476,49	
17.1.2 - MESOESTRUTURA					
17.1.2.1. - APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		DM3	10,88	102,67	1.117,05
17.1.2.2. - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M3	127,49	24,63	3.140,08
17.1.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO		KG	2.126,99	10,81	22.992,76
17.1.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M2	190,28	87,21	16.594,32
17.1.2.5. - CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	-	296,90	-
17.1.2.6. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	2,54	42,07	106,86
17.1.2.7. - CONCRETO FCK = 30 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	2,54	325,34	826,36
17.1.2.8. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		M³	2,54	5,79	14,71
SUBTOTAL ITEM 17.1.2 - MESOESTRUTURA				64.792,14	
17.1.3. - SUPERESTRUTURA					
17.1.3.1. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA SAC 300 OU COR 420		KG	65.897,00	17,41	1.147.266,77
17.1.3.2. - CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	-	296,90	-
17.1.3.3. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	1,03	42,07	43,33
17.1.3.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLD PARA PISO		M2	527,78	131,97	69.651,13
17.1.3.5. - PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA COBERTURA		M2	527,67	124,11	77.900,12
17.1.3.6. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO		KG	41,41	10,81	447,64
17.1.3.7. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M2	1,12	87,21	97,68
17.1.3.8. - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GROUTAMENTO		M3	2,47	3.200,29	7.904,72
17.1.3.9. - CONCRETO FCK = 30 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	1,03	325,34	335,10
17.1.3.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		M³	1,03	5,79	5,96
SUBTOTAL ITEM 17.1.3 - SUPERESTRUTURA				1.303.652,45	
17.1.4 - ACABAMENTOS					
17.1.4.1. - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).		M2	-	18,49	-
17.1.4.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO - TELA DE ARAME - H = 2 M		M	597,00	93,67	55.920,99
17.1.4.3. - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL		M3	3,74	3,77	14,10
17.1.4.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE FECHAMENTO		M2	579,00	73,68	42.660,72
17.1.4.5. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIÇÃO METÁLICO TUBULAR		M	579,00	86,72	50.210,88
17.1.4.6. - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO		M3	18,56	16,75	310,88
17.1.4.7. - PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PÓ COM ESPESURA DE 200 µm		M²	2.246,64	22,73	51.066,13
SUBTOTAL ITEM 17.1.4 - ACABAMENTOS				200.183,70	
SUBTOTAL ITEM 17.1 - PASSARELA 4 ESTACA 134+5,00 (ANTIGA 133+5,00)				1.892.104,77	
17.2. - PASSARELA 5 ESTACA 185+13,84 (ANTIGA 176+17,835)					
17.2.1 - INFRAESTRUTURA					
17.2.1.1. - CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	-	296,90	-
17.2.1.2. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	-	42,07	-
17.2.1.3. - ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO		M	648,00	457,17	296.246,16
17.2.1.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO		KG	790,82	10,81	8.548,76
17.2.1.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M2	76,55	87,21	6.675,93
17.2.1.6. - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA		M3	49,18	38,94	1.915,07
17.2.1.7. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	1,98	356,60	706,07
17.2.1.8. - CONCRETO FCK = 30 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	23,79	325,34	7.739,84
17.2.1.9. - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO PRO MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	23,79	32,55	774,36
17.2.1.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		M³	23,79	5,79	137,74
SUBTOTAL ITEM 17.2.1. - INFRAESTRUTURA				322.743,93	
17.2.2 - MESOESTRUTURA					
17.2.2.1. - APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		DM3	10,88	102,67	1.117,05
17.2.2.2. - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M3	136,10	24,63	3.352,14
17.2.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO		KG	2.262,54	10,81	24.458,06
17.2.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA		M2	202,40	87,21	17.651,30
17.2.2.5. - CONCRETO FCK = 20 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	-	296,90	-
17.2.2.6. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H		M3	25,04	42,07	1.053,43
17.2.2.7. - CONCRETO FCK = 30 MPa - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS		M3	25,04	325,34	8.146,51
17.2.2.8. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		M³	25,04	5,79	144,98
SUBTOTAL ITEM 17.2.2. - MESOESTRUTURA				55.923,48	
17.2.3. - SUPERESTRUTURA					
17.2.3.1. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA SAC 300 OU COR 420		KG	70.096,89	17,41	1.220.386,96

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção		Documento: 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Folha: 5/9	
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)			
PREÇOS REFERENTES A: Outubro de 2019			
17.2.3.2. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90
17.2.3.3. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	1,10	42,07
17.2.3.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLD PARA PISO	M2	561,41	131,97
17.2.3.5. - PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA COBERTURA	M2	667,67	124,11
17.2.3.6. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	44,06	10,81
17.2.3.7. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	1,19	87,21
17.2.3.8. - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GROUTAMENTO	M3	2,63	3.200,29
17.2.3.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	1,10	325,34
17.2.3.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	1,10	5,79
SUBTOTAL ITEM 17.2.3. - SUPERESTRUTURA			1.220.386,85
17.2.4. - ACABAMENTOS			
17.2.4.1. - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	M2	-	18,49
17.2.4.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO - TELA DE ARAME - H = 2 M	M	637,24	93,67
17.2.4.3. - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	2,66	3,77
17.2.4.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE FECHAMENTO	M2	618,45	73,68
17.2.4.5. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO METÁLICO TUBULAR	M	618,45	86,72
17.2.4.6. - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M3	13,18	16,75
17.2.4.7. - PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PÓ COM ESPESURA DE 200 µM	M²	2.389,67	22,73
SUBTOTAL ITEM 17.2.4. - ACABAMENTOS			0,00
SUBTOTAL ITEM 17.2. - PASSARELA 5 ESTACA 185+13,84 (ANTIGA 176+17,835)			1.599.054,27
17.3. - PASSARELA 6 ESTACA 261+5,00			
17.3.1. - INFRAESTRUTURA			
17.3.1.1. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90
17.3.1.2. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	-	42,07
17.3.1.3. - ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	432,00	457,17
17.3.1.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.475,00	10,81
17.3.1.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	74,60	87,21
17.3.1.6. - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	328,51	38,94
17.3.1.7. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	6,74	356,60
17.3.1.8. - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	14,27	316,93
17.3.1.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	37,47	325,34
17.3.1.10. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO USINADO PRO MPIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	37,47	32,55
17.3.1.11. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	37,47	5,79
SUBTOTAL ITEM 17.3.1. - INFRAESTRUTURA			477.541,04
17.3.2. - MESOESTRUTURA			
17.3.2.1. - APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	57,42	102,67
17.3.2.2. - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	90,24	24,63
17.3.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.721,00	10,81
17.3.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	165,23	87,21
17.3.2.5. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90
17.3.2.6. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	30,04	42,07
17.3.2.7. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	30,04	325,34
17.3.2.8. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	30,04	5,79
SUBTOTAL ITEM 17.3.2. - MESOESTRUTURA			95.582,57
17.3.3. - SUPERESTRUTURA			
17.3.3.1. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA SAC 300 OU COR 420	KG	47.719,40	17,41
17.3.3.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLD PARA PISO	M2	356,05	131,97
17.3.3.3. - PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA COBERTURA	M2	411,51	124,11
17.3.3.4. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90
17.3.3.5. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	56,83	42,07
17.3.3.6. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.427,00	10,81
17.3.3.7. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	252,15	87,21
17.3.3.8. - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GROUTAMENTO	M3	0,07	3.200,29
17.3.3.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	56,83	325,34
17.3.3.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	56,83	5,79
SUBTOTAL ITEM 17.3.3. - SUPERESTRUTURA			998.514,03
17.3.4. - ACABAMENTOS			
17.3.4.1. - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO).	M2	-	18,49
17.3.4.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO - TELA DE ARAME - H = 2 M	M	595,00	93,67
17.3.4.3. - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	33,62	3,77
17.3.4.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE FECHAMENTO	M2	3.132,41	73,68
17.3.4.5. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO METÁLICO TUBULAR	M	474,51	86,72
17.3.4.6. - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M3	234,25	16,75
17.3.4.7. - PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PÓ COM ESPESURA DE 200 µM	M²	1.294,73	22,73
SUBTOTAL ITEM 17.3.4. - ACABAMENTOS			213.798,77
SUBTOTAL ITEM 17.3. - PASSARELA 6 ESTACA 261+5,00			1.785.436,41
17.4. - PASSARELA 7 ESTACA 355+17,5			
17.4.1. - INFRAESTRUTURA			
17.4.1.1. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90
17.4.1.2. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	-	42,07
17.4.1.3. - ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	441,00	457,17
17.4.1.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.365,00	10,81
17.4.1.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	74,60	87,21

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção		Documento: 04		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Folha: 6/9		
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)				
		PREÇOS REFERENTES A: Outubro de 2019		
17.4.1.6. - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	387,52	38,94	15.090,03
17.4.1.7. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	9,59	356,60	3.419,79
17.4.1.8. - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	44,32	316,93	14.046,34
17.4.1.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	37,47	325,34	12.190,49
17.4.1.10. - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO PRO MBO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	37,47	32,55	1.219,65
17.4.1.11. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	37,47	5,79	216,95
		SUBTOTAL ITEM 17.4.1. - INFRAESTRUTURA		233.683,49
17.4.2. - MESOESTRUTURA				
17.4.2.1. - APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	57,42	102,67	5.895,31
17.4.2.2. - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	90,15	24,63	2.220,39
17.4.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.757,00	10,81	62.233,17
17.4.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	164,74	87,21	14.366,98
17.4.2.5. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.4.2.6. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	29,95	42,07	1.260,00
17.4.2.7. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	29,95	325,34	9.743,93
17.4.2.8. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	29,95	5,79	173,41
		SUBTOTAL ITEM 17.4.2. - MESOESTRUTURA		142.076,44
17.4.3. - SUPERESTRUTURA				
17.4.3.1. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA SAC 300 OU COR 420	KG	45.532,17	17,41	792.715,06
17.4.3.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLD PARA PISO	M2	342,64	131,97	45.218,20
17.4.3.3. - PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA COBERTURA	M2	399,69	124,11	49.605,53
17.4.3.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.307,00	10,81	35.748,67
17.4.3.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	301,64	87,21	26.306,02
17.4.3.6. - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GROUTAMENTO	M3	0,07	3.200,29	224,02
17.4.3.7. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.4.3.8. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	62,56	42,07	2.631,90
17.4.3.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	62,56	325,34	20.353,27
17.4.3.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	62,56	5,79	362,22
		SUBTOTAL ITEM 17.4.3. - SUPERESTRUTURA		973.164,91
17.4.4. - ACABAMENTOS				
17.4.4.1. - PINTURA FPMATE FOSCO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUI USO DE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSADO)	M2	-	18,49	-
17.4.4.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO - TELA DE ARAME - H = 2 M	M	610,00	93,67	57.138,70
17.4.4.3. - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	44,55	3,77	167,95
17.4.4.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE FECHAMENTO	M2	1.078,95	73,68	79.497,04
17.4.4.5. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO METÁLICO TUBULAR	M	452,61	86,72	39.250,34
17.4.4.6. - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M3	12,62	16,75	211,39
17.4.4.7. - PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PO COM ESPESURA DE 200 µm	M²	1.237,87	22,73	28.073,14
		SUBTOTAL ITEM 17.4.4. - ACABAMENTOS		204.288,55
		SUBTOTAL ITEM 17.4. - PASSARELA 7 ESTACA 355+17,5		1.553.213,39
17.5. - PASSARELA 8 ESTACA 404+13,42 ANTIGA 404+0,00				
17.5.1. - INFRAESTRUTURA				
17.5.1.1. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.5.1.2. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	-	42,07	-
17.5.1.3. - ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	303,00	457,17	138.522,51
17.5.1.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.592,00	10,81	38.829,52
17.5.1.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	78,53	87,21	6.848,60
17.5.1.6. - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	344,77	38,94	13.425,34
17.5.1.7. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	8,18	356,60	2.916,99
17.5.1.8. - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	35,93	316,93	11.387,29
17.5.1.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	42,77	325,34	13.914,79
17.5.1.10. - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO PRO MBO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	42,77	32,55	1.392,16
17.5.1.11. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	42,77	5,79	247,64
		SUBTOTAL ITEM 17.5.1. - INFRAESTRUTURA		227.484,85
17.5.2. - MESOESTRUTURA				
17.5.2.1. - APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	57,42	102,67	5.895,31
17.5.2.2. - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	92,35	24,63	2.274,58
17.5.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.843,00	10,81	63.162,83
17.5.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	169,58	87,21	14.789,07
17.5.2.5. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.5.2.6. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	30,76	42,07	1.294,07
17.5.2.7. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	30,76	325,34	10.007,46
17.5.2.8. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	30,76	5,79	178,10
		SUBTOTAL ITEM 17.5.2. - MESOESTRUTURA		97.601,43
17.5.3. - SUPERESTRUTURA				
17.5.3.1. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA SAC 300 OU COR 420	KG	47.698,76	17,41	830.435,41
17.5.3.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLD PARA PISO	M2	352,40	131,97	46.506,23
17.5.3.3. - PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA COBERTURA	M2	412,11	124,11	51.146,97
17.5.3.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.752,00	10,81	29.749,12
17.5.3.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	274,87	87,21	23.971,41
17.5.3.6. - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GROUTAMENTO	M3	0,07	3.200,29	224,02
17.5.3.7. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção		Documento: 04		
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Folha: 7/9		
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)				
		PREÇOS REFERENTES A:	Outubro de 2019	
17.5.3.8. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	59,33	42,07	2.496,01
17.5.3.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	59,33	325,34	19.302,42
17.5.3.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	59,33	5,79	343,52
		SUBTOTAL ITEM 17.5.3. - SUPERESTRUTURA		982.033,16
17.5.4. - ACABAMENTOS				
17.5.4.1. - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSIDO).	M2	-	18,49	-
17.5.4.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO - TELA DE ARAME - H = 2 M	M	628,24	93,67	58.847,24
17.5.4.3. - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	31,66	3,77	119,36
17.5.4.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE FECHAMENTO	M2	1.120,85	73,68	82.584,23
17.5.4.5. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO METÁLICO TUBULAR	M	466,08	86,72	40.418,46
17.5.4.6. - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M3	224,57	16,75	3.761,55
17.5.4.7. - PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PO COM ESPESURA DE 200 µm	M²	1.294,00	22,73	29.412,62
		SUBTOTAL ITEM 17.5.4. - ACABAMENTOS		215.143,45
		SUBTOTAL ITEM 17.5. - PASSARELA 8 ESTACA 404+13,42 ANTIGA 404+0,00		1.307.119,44
17.6. - PASSARELA 9 ESTACA 452+14,48				
17.6.1. - INFRAESTRUTURA				
17.6.1.1. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.6.1.2. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	-	42,07	-
17.6.1.3. - ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	250,00	457,17	114.292,50
17.6.1.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	779,65	10,81	8.428,02
17.6.1.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	78,53	87,21	6.848,60
17.6.1.6. - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	444,70	38,94	17.316,62
17.6.1.7. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	8,76	356,60	3.123,82
17.6.1.8. - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	49,29	316,93	15.621,48
17.6.1.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	42,77	325,34	13.914,79
17.6.1.10. - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USANDO PRO MFO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	42,77	32,55	1.392,16
17.6.1.11. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	42,77	5,79	247,64
		SUBTOTAL ITEM 17.6.1. - INFRAESTRUTURA		58.465,11
17.6.2. - MESOESTRUTURA				
17.6.2.1. - APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	39,88	102,67	4.094,48
17.6.2.2. - ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M3	102,60	24,63	2.527,04
17.6.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.859,00	10,81	63.433,09
17.6.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	172,62	87,21	15.054,19
17.6.2.5. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.6.2.6. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	31,28	42,07	1.315,95
17.6.2.7. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	31,28	325,34	10.176,64
17.6.2.8. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	31,28	5,79	181,11
		SUBTOTAL ITEM 17.6.2. - MESOESTRUTURA		96.782,48
17.6.3. - SUPERESTRUTURA				
17.6.3.1. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA SAC 300 OU COR 420	KG	47.430,70	17,41	825.768,49
17.6.3.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLD PARA PISO	M2	352,70	131,97	46.545,82
17.6.3.3. - PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA COBERTURA	M2	412,30	124,11	51.170,55
17.6.3.4. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.528,00	10,81	38.137,68
17.6.3.5. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	320,16	87,21	27.921,15
17.6.3.6. - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GROUTEAMENTO	M3	0,07	3.200,29	224,02
17.6.3.7. - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	-	296,90	-
17.6.3.8. - LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	65,56	42,07	2.758,11
17.6.3.9. - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	65,56	325,34	21.329,29
17.6.3.10. - ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	65,56	5,79	379,59
		SUBTOTAL ITEM 17.6.3. - SUPERESTRUTURA		1.014.234,70
17.6.4. - ACABAMENTOS				
17.6.4.1. - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSIDO).	M2	-	18,49	-
17.6.4.2. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO - TELA DE ARAME - H = 2 M	M	628,24	93,67	58.847,24
17.6.4.3. - COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	51,61	3,77	194,57
17.6.4.4. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE FECHAMENTO	M2	1.121,24	73,68	82.612,96
17.6.4.5. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORRIMÃO METÁLICO TUBULAR	M	466,26	86,72	40.434,07
17.6.4.6. - REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATORIO	M3	290,61	16,75	4.867,72
17.6.4.7. - PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PO COM ESPESURA DE 200 µm	M²	1.287,65	22,73	29.268,28
		SUBTOTAL ITEM 17.6.4. - ACABAMENTOS		216.224,84
		SUBTOTAL ITEM 17.6. - PASSARELA 9 ESTACA 452+14,48		1.385.707,11
		SUBTOTAL ITEM 17 - PASSARELAS METÁLICAS (TERCEIRIZADA)		10.049.002,50
18. - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES (TERCEIRIZADA)				
18.1. - EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMA DO. AF. 07/2016	M2	68.663,69	68,44	4.699.342,94
18.2. - CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3.831,00	28,74	110.102,94
18.3. - IMPLANTAÇÃO DE PARADA DE ÔNIBUS	UN	18,00	8.122,94	146.212,92
18.4. - BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, NÃO ARMADA, MOLDADA NO LOCAL (PERFIL NEW JERSEY) - H = 810 + 100 MM	M	7.139,00	153,19	1.093.623,41
18.5. - BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, NÃO ARMADA, MOLDADA NO LOCAL (PERFIL NEW JERSEY) - H = 810 + 100 MM	M	4.476,14	127,25	569.588,87
18.6. - CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	799,35	356,60	285.048,21
18.7. - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	278,33	423,86	117.972,95
18.8. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	3.885,90	87,21	338.889,34
18.9. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	33.370,85	10,81	360.738,89
18.10. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.183,68	10,81	120.895,58
18.11. - DRENHO TIPO BARRACA - DRR 01 - D = 75 MM FM ESTRUTURA DE CONFECCÃO DE FNCSTA - FCO USO O TIPO DE DRENAGEM	UN	88,00	18,59	1.635,92

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção			Documento: 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES			Folha: 8/9	
PLANO DE TRABALHO { 11 001 20 21 02 01 05 }				
PREÇOS REFERENTES A: Outubro de 2019				
18.12. - TUBO DE PVC D = 75 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	44,00	12,25	539,00
SUBTOTAL ITEM 18. - PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES (TERCEIRIZADA)				7.844.051,92
19. - ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTES E USINAGENS (TERCEIRIZADA)				
19.1. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 27.000 A 28.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.232,45	21,74	48.533,46
19.2. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 28.000 A 29.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.510,00	22,39	145.758,90
19.3. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 29.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.928,39	23,06	67.528,67
19.4. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 30.000 A 31.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ (TRANSPORTE TERCEIRIZADO)	M³	1.394,80	23,71	33.070,71
19.5. - ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 31.000 A 32.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.009,50	24,38	48.991,61
19.6. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 32.000 A 33.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.244,25	25,03	56.173,58
19.7. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 33.000 A 34.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	47.015,88	75,70	1.000.372,17
19.8. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 34.000 A 35.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.980,00	26,35	52.173,00
19.9. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 43.000 A 44.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	25.435,40	32,30	821.563,42
19.10. - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 51.000 A 52.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.377,46	37,58	277.244,95
19.11. - USINAGEM E TRANSPORTE DO ITEM 2.1.1				
19.11.1. - BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL	M³	30.708,79	217,08	6.666.264,13
SUBTOTAL ITEM 19.11. - USINAGEM E TRANSPORTE DO ITEM 2.1.1				6.666.264,13
19.12. - USINAGEM E TRANSPORTE DO ITEM 2.1.2				
19.12.1. - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	27.829,48	160,42	4.464.405,18
SUBTOTAL ITEM 19.12. - USINAGEM E TRANSPORTE DO ITEM 2.1.2				4.464.405,18
19.13. - TRANSPORTE DO ITEM 2.1.5.1				
19.13.1. - SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	30.937,87	37,75	1.152.433,80
SUBTOTAL ITEM 19.13. - TRANSPORTE DO ITEM 2.1.5.1				1.152.433,80
19.14. - TRANSPORTE DO ITEM 2.1.8.1				
19.14.1. - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	3.885,66	142,31	552.968,27
SUBTOTAL ITEM 19.14. - TRANSPORTE DO ITEM 2.1.8.1				552.968,27
19.15. - TRANSPORTE DO ITEM 2.2.1.2				
19.15.1. - CONCRETO ASFÁLTICO COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	4.647,94	160,42	745.622,53
SUBTOTAL ITEM 19.15. - TRANSPORTE DO ITEM 2.2.1.2				745.622,53
19.16. - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS TERCEIRIZADO				
19.16.1. - AQUISIÇÃO DE CAP TERCEIRIZADO	T	1.724,89	4.477,82	7.723.746,94
19.16.2. - TRANSPORTE DE CAP TERCEIRIZADO	T	1.724,89	364,63	628.946,64
19.16.3. - AQUISIÇÃO DE CAP TERCEIRIZADO	T	255,64	4.477,82	1.144.709,90
19.16.4. - TRANSPORTE DE CAP TERCEIRIZADO	T	255,64	364,63	93.214,01
SUBTOTAL ITEM 19.16. - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS TERCEIRIZADO				9.590.617,50
SUBTOTAL ITEM 19. - ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTES E USINAGENS (TERCEIRIZADA)				25.804.210,83
20. - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
20.1. - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	1,00	5.000.000,00	5.000.000,00
SUBTOTAL ITEM 20. - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS				5.000.000,00
21. - CORREÇÃO DAS CASAS DECIMAIS				
21.1. - CORREÇÃO DAS CASAS DECIMAIS	UND	0,13	0,08	0,01
SUBTOTAL ITEM 21. - CORREÇÃO DAS CASAS DECIMAIS				0,01
22. - SERVIÇOS PRELIMINARES (RPFO)				
22.1. - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES (EXEC. DIRETA)				
22.1.1. - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	827,54	15,50	12.826,87
22.1.2. - REMOÇÃO DE CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO	M	128,30	0,21	26,94
22.1.3. - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M³	61,68	233,00	14.371,44
22.1.4. - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	154,92	290,25	44.965,53
22.1.5. - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	1.511,44	3,73	5.637,67
22.1.6. - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M²	490,78	5,97	2.902,46
22.1.7. - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	UN	12,00	3,16	37,92
22.1.8. - REMOÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO	M2	331,47	5,99	1.985,51
22.1.9. - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	15,00	2,37	35,55
22.1.10. - REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	5,00	7,47	37,35
22.1.11. - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	894,25	0,89	795,88
22.1.12. - REMOÇÃO DE TESSOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	UN	1,00	21,12	21,12
22.1.13. - DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRE-MOLDADO	M	95,80	3,29	315,18
22.1.14. - REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	51,77	0,73	37,79
22.1.15. - CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1.312,77	1,58	2.074,18
22.1.16. - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 01/2018	M3KM	1.312,77	0,60	787,66
SUBTOTAL ITEM 22.1. - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES (EXEC. DIRETA)				86.859,05
22.2. - RECONSTRUÇÕES (EXECUÇÃO TERCEIRIZADA)				
22.2.1. - CONCRETO FCK = 30 MPa - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	23,24	325,34	7.560,90
22.2.2. - LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO PRO MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	23,24	32,55	756,46
22.2.3. - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FONECIMENTO PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.626,70	10,81	17.584,63
22.2.4. - FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	232,39	87,21	20.266,73
22.2.5. - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	M2	124,13	53,64	6.658,33
SUBTOTAL ITEM 22.2. - RECONSTRUÇÕES (EXECUÇÃO TERCEIRIZADA)				52.827,06
22.3. - SUPRESSÕES (EXECUÇÃO DIRETA)				
22.3.1. - DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UN	21,00	17,06	358,26
22.3.2. - DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	24,00	42,65	1.023,60

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN
Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

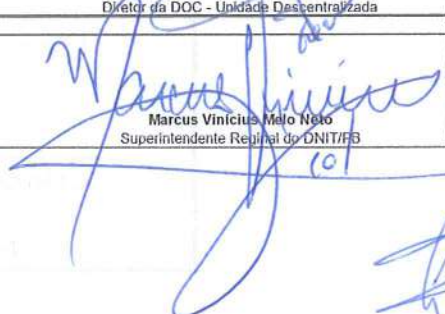
CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA
Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

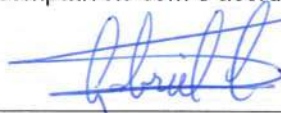
OM EXECUTORA: 1º Batalhão de Engenharia de Construção		Documento: 04	
ÓRGÃO FINANCIADOR: DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES		Folha: 9/9	
PLANO DE TRABALHO (11 001 20 21 02 01 05)			
PREÇOS REFERENTES A: Outubro de 2019			
SUBTOTAL ITEM 22.3. - SUPRESSÕES (EXECUÇÃO DIRETA)			1.381,86
SUBTOTAL ITEM 22. - SERVIÇOS PRELIMINARES (RPFO)			141.067,98
23. - SINALIZAÇÃO DE OBRAS			
23.1. - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III	M²	61,08	19.649,44
23.2. - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM	M³	148,00	17.838,44
23.3. - CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES	UN	40,00	224,80
23.4. - CAVALETE EM POUETILENO ZEBRADO COM FAIXA REFLETIVA - H = 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 200 VEZES	UN	52,00	110,76
23.5. - DISPOSITIVO DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA - UTILIZAÇÃO DE 200 VEZES	UN	57,00	91,00
SUBTOTAL ITEM 23. - SINALIZAÇÃO DE OBRAS			37.914,44
VALOR TOTAL			74.215.252,31
12 - PROPOSIÇÃO			
Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao DNIT, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação			
Calicó-RN, 16 de Fevereiro de 2022		Pede deferimento,	
		 Enzo Kato - TRC Comandante do 1º Batalhão de Engenharia de Construção	
		Gen Bda Rogério Cetrim de Siqueira Diretor da DOC - Unidade Descentralizada	
13 - APROVAÇÃO			
João Pessoa-PB, 17 de Fevereiro de 2022		Pede deferimento,	
		 Marcus Vinicius Melo Neto Superintendente Regional do DNIT/PB	

2

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN

Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



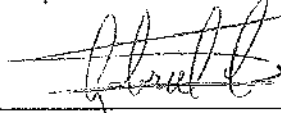
CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA

Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

1º Gpt E

1º BEC

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



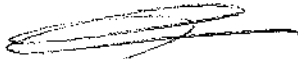
GABRIEL CRISTIE FERREIRA CUNHA - 1º TEN

Respondendo pelo Chefe da Seção Técnica do 1º BEC
Eng. de Fortificação e Construção CREA 201973958-5 / NAC

CMNE

1º Gpt E

Preços compatíveis com o acórdão 1399/2010 - TCU



CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE DE PAIVA

Adjunto do COE/1º Gpt E
Eng. Civil CREA Nº 1600988830 - PB

