

MANUAL DE CUSTOS REFERENCIAIS FERROVIÁRIOS

VOLUME 10 PRODUÇÕES DE EQUIPES MECÂNICAS TOMO 04

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA Exmo. Sr. Tarcísio Gomes de Freitas

DIRETOR GERAL DA ANTT Sr. Rafael Vitale Rodrigues

SUPERINTENDÊNCIA DE CONCESSÃO DA INFRAESTRUTURA Sr. Renan Essucy Gomes Brandão

GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA E AMBIENTAL Sra. Larissa Wendling

MANUAL DE CUSTOS REFERENCIAIS FERROVIÁRIOS

VOLUME 10
PRODUÇÕES DE EQUIPES MECÂNICAS
TOMO 04



MANUAL DE CUSTOS REFERENCIAIS FERROVIÁRIOS

A. VERSÃO ATUAL

EQUIPE TÉCNICA:

Revisão e Atualização: Fundação Getulio Vargas (Contrato nº 086/2014) Revisão e Atualização: Fundação Getulio Vargas (Contrato nº 029/2018)

SUPERVISÃO DA ANTT (Superintendência de Concessão da Infraestrutura)

Superintendente: Renan Essucy Gomes Brandão

Especialista em Regulação (Gerente): Larissa Wendling

B. PRIMEIRA EDIÇÃO

EQUIPE TÉCNICA:

Elaboração: Departamento de Engenharia e Construção – DEC (Termo de Cooperação Técnica nº 011/ANTT/2009)

SUPERVISÃO DA ANTT:

Especialista em Regulação: Jean Mafra dos Reis

Especialista em Regulação: Alexandre Porto Mendes de Souza Especialista em Regulação: Andre Luis Oliveira de Melo

Especialista em Regulação: Silvio Vinhal da Silva

Brasil, Agência Nacional de Transportes Terrestres. Manual de Custos Referenciais Ferroviários. 2ª Edição - Brasília, 2021.

1 v. em 378 p.

V. 10: Produções de Equipes Mecânicas - Tomo 04



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

MANUAL DE CUSTOS REFERENCIAIS FERROVIÁRIOS

VOLUME 10

PRODUÇÕES DE EQUIPES MECÂNICA

TOMO 04

2ª Edição

BRASÍLIA 2021



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Setor de Clubes Esportivos Sul – SCES, trecho 03, lote 10, Projeto Orla Polo 8 – Bloco A – 1°

Andar

Brasília – DF CEP: 70200-003

Tel.: (061) 3410-1000 Site: www.antt.gov.br

E-mail: ouvidoria@antt.gov.br

TÍTULO: MANUAL DE CUSTOS REFERENCIAIS FERROVIÁRIOS

Segunda edição: MANUAL DE CUSTOS REFERENCIAIS FERROVIÁRIOS, 2021

VOLUME 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04

Revisão: Fundação Getúlio Vargas - FGV Contratos 086/2014-00 e 029/2018 (ANTT)

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Direitos autorais exclusivos da ANTT, sendo permitida reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte (ANTT), mantido o texto original e não acrescentado nenhum tipo de propaganda comercial.



APRESENTAÇÃO

O Manual de Custos Referenciais Ferroviários cumpre o estabelecido nos Contratos nº 086/2014 e 029/2018, celebrados entre a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Fundação Getulio Vargas.

Este manual, em sua versão integral, é apresentado em 10 volumes com os seguintes títulos:

Volume 1 – Metodologia e Conceitos

Volume 2 – Pesquisa de Preços

Volume 3 – Equipamentos

Volume 4 – Mão de obra

Volume 5 – Materiais

Volume 6 – Manuais Técnicos

- Conteúdo 01 Instalações de Obras
- Conteúdo 02 Superestrutura
- Conteúdo 03 Transportes
- Conteúdo 04 Serviços Auxiliares
- Conteúdo 05 Sinalização
- Conteúdo 06 Telecomunicação
- Conteúdo 07 Energização

Volume 7 – Canteiro de Obras Ferroviárias

Volume 8 – Desenvolvimento de estudos voltados à definição de custos para complementação e inserção de projetos de engenharia e de execução de outros serviços de engenharia consultiva

Volume 9 – Fator de interferência de tráfego ferroviário

Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas

- Tomo 01
- Tomo 02
- Tomo 03
- Tomo 04

Manual de Custos Referenciais Ferroviários Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04



RESUMO
O Manual de Custos Referenciais Ferroviários do SICFER apresenta metodologias, conceitos, critérios e parâmetros utilizados no desenvolvimento do projeto, cuja finalidade é a elaboração de composições de custos referenciais para subsidiar os orçamentos de projetos ferroviários.



ABSTRACT

The SICFER's Transport Infrastructure Costs Manual presents the methodologies, concepts, criteria and parameters used in the development of the project, whose purpose is the elaboration of reference cost compositions for railway project budgets.

Manual de Custos Referenciais Ferroviários Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	2
	PRODUÇÃO DAS EQUIPES MECÂNICAS (PEMs)	
2.1	PEMs do grupo de Serviços Auxiliares	4
2.2	PEMs do grupo de Sinalização	5
2.3	PEMs do grupo de Telecomunicação	235
2.4	PEMs do grupo de Energização	300

Manual de Custos Referenciais Ferroviários Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04



1. INTRODUÇÃO



1. INTRODUÇÃO

Na fase de planejamento da execução de um serviço, uma das ações iniciais se refere à escolha e ao dimensionamento de uma equipe mecânica que seja compatível com o tipo de obra e que tenha equipamentos de desempenho similares. Tal ação visa o aproveitamento do conjunto, com o objetivo de reduzir a ociosidade de um equipamento em relação a outro ou mesmo ao líder da equipe.

A produção das equipes mecânicas (PEMs) corresponde normalmente a de seu equipamento principal ou líder da patrulha, o qual condiciona a atuação do conjunto de equipamentos, em função de suas diferentes capacidades e produções.

A determinação da produção das equipes mecânicas constitui elemento fundamental para formação dos custos unitários dos serviços. O custo unitário de execução é a relação entre o custo horário de execução de determinado serviço e a produção calculada na mesma unidade de tempo.

A produção mecânica dos equipamentos pode ser determinada por métodos teóricos ou empíricos.

Os métodos teóricos de cálculo de produção mecânica compreendem a utilização de fórmulas específicas por tipo de equipamento. As fórmulas normalmente consideram diversas variáveis intervenientes, que são função das características dos equipamentos e do serviço. Tais variáveis são função das características intrínsecas dos equipamentos e da natureza dos serviços a serem executados.



2.	PRODUÇÃO DAS	S EQUIPES	MECÂNICAS	(PEMs)
	5			/



2. PRODUÇÃO DAS EQUIPES MECÂNICAS (PEMs)

Neste Tomo 04 estão apresentadas as fichas das PEMs dos grupos de Serviços Auxiliares, Sinalização, Telecomunicação e Energização.

2.1 PEMs do grupo de Serviços Auxiliares

330066 - Escavação de vala em material de 1ª categoria com minivaletadeira sobre esteira

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
	CÓDIGO		,	SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
330066 Escavação de vala em material de 1ª categoria com minivaletadeira se esteira						aletadeira sobre	0,83000	m³				
					EQUIPAI	MENTOS						
			EQ0731									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Minivaletadeira sobre esteira - 18,6 kW									
а	Quantidade	m³	1,00000									
b	Fator de carga											
С	Fator de eficiência		0,83000									
d	Tempo total de ciclo	h	1,00000									
	OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS									
			P=a.c/(d)									
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000									
	ERO DE UNIDADES		1,00000									
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00									
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00										
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000									



2.2 PEMs do grupo de Sinalização

280348 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 8 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280348	Lançamento aéreo e espinamento de cabo metál cordoalha, trecho em tangente - forneciment					31,86	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS					
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					<u> </u>
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,86					



280349 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 2 x 6 $\rm mm^2$ em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO	CÓDIGO					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280349	camento aéreo e o cordoalha, trecho				31,86	m				
				EQUIPA	MENTOS					
		EQ0482								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE CONTRA D		Máquina de espinar cabos								
a Quantidade	m	1,00000								
b Fator de eficiência	.	0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>	l					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA	83,00									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	0,38					-				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62					·				
PRODUÇÃO DA EQUIPE	31,86									



280350 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 3 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

Sis	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
280350		amento aéreo e e cordoalha, trecho	31,86	m							
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0482									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos									
a Quantidade	m	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	0,01000									
OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS									
		P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000									
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					, and the second				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		31,86									



280351 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico $2 \ x \ 2,5 \ mm^2$ em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
280351		amento aéreo e es cordoalha, trecho	31,86	m							
	İ			EQUIPAI	MENTOS						
		EQ0482									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos									
a Quantidade	m	1,00000									
b Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	0,01000									
OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS						
		P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000									
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,38									
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62									
PRODUÇÃO DA EQUIPE	31,86										



280352 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 3 x 2,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280352		Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 3 x 2,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação					m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS					
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38		_		_	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,86					



280353 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico $2 \ x \ 4 \ mm^2$ em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
280353		amento aéreo e e cordoalha, trecho	31,86	m							
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0482									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos									
a Quantidade	m	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>							
OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS									
		P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000									
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,38									
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		31,86									



280354 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 4 x 4 $\rm mm^2$ em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
280354		amento aéreo e e cordoalha, trecho	31,86	m							
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0482									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos									
a Quantidade	m	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	0,01000									
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS						
		P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000									
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,38									
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		31,86									



280355 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 3 x 10 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇ)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280355	Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 3 x 10 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação					31,26	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS					
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38		_			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,26					



280356 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico $10 \times 1,5 \text{ mm}^2$ em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280356		mento aéreo e es cordoalha, trecho				em 31,26 n			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0482							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00	_				-		
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62							
	DUÇÃO DA EQUIPE		31,26							



280357 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 12 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280357		mento aéreo e es cordoalha, trecho				em 31,26 m			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0482							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS				
		P=a.b/c								
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00							
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,38		_					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,26							



280358 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 2 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280358		içamento aéreo e espinamento de cabo metálico 2 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE SENTIENTES DE SE		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38		_			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,86					



280359 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico $35 \ x \ 1,5 \ mm^2$ em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280359		Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 35 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,36					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,64					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		29,59					



280360 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico 4 x 1,5 mm² em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280360		amento aéreo e e cordoalha, trecho				31,86	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES GA		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00		1	1		
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,86					



280037 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 8 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	280037		nento aéreo e espinamento de cabo metálico de 8 x 1,5 mm², em ha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação m								
					EQUIPAMENTOS						
			EQ0482								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos								
а	Quantidade	m	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00								
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,82								



280038 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 6 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		,	SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280038			ento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 6 mm², em a, trecho curvo ou muito desnivelado - fomecimento e instalação				
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83.00		1			
	IERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
	DUÇÃO DA EQUIPE		26,82					



280047 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 3 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

		Agência Naci Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280047		nento aéreo e espinamento de cabo metálico de 3 x 1,5 mm², em ha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação m					
	EQUIPAMENTOS						
		EQ0482					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
a Quantidade	m	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	0,01000					
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		26,82					



280049 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 2,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
CÓDIGO		•	SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:						
280049	Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 2,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação EQUIPAMENTOS											
				EQUIPAI	MENTOS							
		EQ0482										
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos										
a Quantidade	m	1,00000										
b Fator de eficiência	1	0,83000										
c Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>								
OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS							
	P=a.b/c											
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00										
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000										
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,32										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		26,82										



280050 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 3 x 2,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
CÓDIGO				SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280050			nento aéreo e espinamento de cabo metálico de 3 x 2,5 mm², em ha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação m					
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0482					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE LA COMPANIA DEL COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DEL COMPANIA DE LA COMPANIA		ONIDADE	Máquina de espinar cabos					
a Quantidade		m	1,00000					
b Fator de eficiência			0,83000					
c Tempo total do ciclo		h	0,01000		<u> </u>			
OBSERVAÇÕES	S				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRIA								
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,32 0,68					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			26,82					



280052 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 4 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			•		nsportes Terr ção e Valoraç			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280052		nçamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 4 mm², em doalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fomecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					-
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,82					



280053 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 4 x 4 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280053		Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 4 x 4 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					-
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,82					



280056 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 3 x 10 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO	SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280056	Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 3 x 10 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação					26,39	m
			EQUIPAMENTOS					
			EQ0482					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
OBSERVAÇÕES								
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	83,00						
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,68						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,39					



280057 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 10 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•				
CÓDIGO			SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280057	Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 10 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação					26,39	m	
			EQUIPAMENTOS						
			EQ0482						
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Máquina de espinar cabos						
а	Quantidade	m	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>				
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS						
			P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA			83,00						
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,32							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,68							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	26,39							



280058 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 12 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280058		ento aéreo e espi na, trecho curvo c				26,39	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482		1			
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA	83,00						
	ERO DE UNIDADES	•	1,00000		·			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,39					



280059 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

		- Agência Naci le Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280059			ento aéreo e espinamento de cabo metálico de 2 x 1,5 mm², em a, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação m				
	EQUIPAMENTOS						
		EQ0482					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
a Quantidade	m	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo		0,01000					
OBSERVAÇÕES	i			FÓRN	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		83,00					
NÚMERO DE UNIDADES							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					, and the second
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		26,82					



280060 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 35 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração						
CÓDIGO)			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280060				nto aéreo e espinamento de cabo metálico de 35 x 1,5 mm², em a, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação m					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0482						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos						
a Quantid		m	1,00000						
b Fator de ef			0,83000						
c Tempo total		h	0,01000		<u> </u>				
OBSER	VAÇÕES				FÓRN	IULAS			
			P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA			83,00						
NÚMERO DE UNIDADES	<u> </u>		1,00000						
UTILIZAÇÃO PRODUTIV			0,30						
UTILIZAÇÃO IMPRODUT			0,70						
PRODUÇÃO DA EQUIPE			25,19						



280061 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo metálico de 4 x 1,5 mm², em cordoalha, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração						
CÓDIGO				SERVIÇO PRODU DA EQU					
280061					ento aéreo e espinamento de cabo metálico de 4 x 1,5 mm², em na, trecho curvo ou muito desnivelado - fornecimento e instalação				
	EQUIPAMENTOS								
			EQ0482						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos						
a Quantidad		m	1,00000						
b Fator de efici			0,83000						
c Tempo total d		h	0,01000						
OBSERVA	AÇÕES				FÓRN	IULAS			
			P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA			83,00						
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000						
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		-	0,32						
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIV	VA		0,68						
PRODUÇÃO DA EQUIPE			26,82						



280273 - Caixa de locação metálica de 1 x 0.7 x 1.8 m para equipamentos de sinalização ao lado da via - fornecimento e montagem

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODI DA EQ					UNIDADE:		
	280273	Caixa	de locação metá sinalização ao		x 1.8 m para equ necimento e mon		0,92222 un			
					EQUIPA	MENTOS	•			
			EQ0034							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
	DUÇÃO HORÁRIA	2,07500								
	ERO DE UNIDADES		1,00000		·					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,44							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,56							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,92222							



280364 - Grupo de baterias de 48 V, média potência em salas técnicas de sinalização - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRO DA E					UNIDADE:		
	280364	Gruļ	oo de baterias de sinaliza	· 48 V, média po ção - fornecime		técnicas de	0,28289 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0740							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Paleteira hidráulica manual com capacidade de 2 t							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	2,93400			<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,28289							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28289							



280365 - Grupo de baterias de 48 V, grande potência em salas técnicas de sistemas de sinalização ou telecom - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PROD DA EQ					UNIDADE:
	280365		o de baterias de 48 V, grande potência em salas técnicas de emas de sinalização ou telecom - fornecimento e instalação 0,26484 un					
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0740					
VARI	VARIÁVEIS INTERVENIENTES É		Paleteira hidráulica manual com capacidade de 2 t					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,13400					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
PRODUÇÃ	ÃO HORÁRIA		0,26484					
	DE UNIDADES		1,00000					
	ÃO PRODUTIVA		1,00					
	ÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRODUÇÃ	ÃO DA EQUIPE		0,26484					



280340 - Desmontagem elétrica e mecânica de sinal em mastro

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PROD DA EG					UNIDADE:			
	280340		Desmontagem elétrica e mecânica de sinal em mastro 0,36889 u								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
\	/ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c									
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	ZAÇÃO PRODUTIVA		0,44								
UTILI	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,56								
PROL	DUÇÃO DA EQUIPE		0,36889								



280463 - Confecção de suporte para fixação de transponder em trilhos, entre dormentes, em bitola métrica, excluindo o fornecimento do transponder

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODA					UNIDADE:			
	280463			para fixação de étrica, excluindo			0,78698	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0067	EQ0471							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Máquina policorte - 2,20 kW							
а	Quantidade	un	1,00000	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,05467	1,05467							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,78698	0,78698							
	ERO DE UNIDADES		1,00000	1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00	1,00							
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00	0,00							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,78698	0,78698							



280464 - Confecção de suporte para fixação de transponder em trilhos, entre dormentes, em bitola larga, excluindo o fornecimento do transponder

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280464			para fixação de targa, excluindo o			0,60554	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0067	EQ0471							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Máquina policorte - 2,20 kW							
а	Quantidade	un	1,00000	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,37067	1,37067							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,60554	0,60554			i				
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00				_					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,60554	0,60554							



280465 - Confecção de suporte de regulagem de altura para fixação de transponder em dormente de madeira, excluindo o fornecimento do transponder

			•	ional de Tran o de Composiç	•			
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280465			regulagem de alt eira, excluindo o			1,60645	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0067	EQ0471				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Máquina policorte - 2,20 kW				
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,51667	0,51667				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c	P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,60645	1,60645				
NÚM	ERO DE UNIDADES	1,00000	1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,60645	1,60645				



280466 - Confecção de suporte para fixação de transponder em dormente de concreto monobloco, excluindo o fornecimento do transponder

			-	ional de Trans o de Composiç	-			
	CÓDIGO						PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280466			ecção de suporte para fixação de transponder em dormente de nocreto monobloco, excluindo o fornecimento do transponder 0,80426 un				
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0067	EQ0471				
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UD POR SENTIENTES UD PO		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Máquina policorte - 2,20 kW				
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,03200	1,03200				
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c	P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,80426	0,80426				
NÚM	ERÓ DE UNIDADES		1,00000	1,00000				
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,80426	0,80426				



280476 - Confecção de suporte para instalação de antena de comunicação com transponder em subestrado da locomotiva, excluindo fornecimento de antena

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280476		ção de suporte p onder em subest				0,33423	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0067	EQ0471	EQ0046						
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Máquina policorte - 2,20 kW	Máquina de solda elétrica - MIG/MAG - 9,5 kW						
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000	-							
С	Tempo total do ciclo	h	2,48333	2,48333	2,48333						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c	P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,33423	0,33423	0,33423						
	ERO DE UNIDADES		1,00000		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00		1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00		0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,33423	0,33423	0,33423						



280479 - Confecção de suporte para instalação de radar doppler em subestrado da locomotiva, excluindo o fornecimento de radar

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280479	Confecç	ão de suporte pa locomotiva,	ıra instalação de , excluindo o forn			0,33423 un				
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0067	EQ0471	EQ0046						
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	Máquina policorte - 2,20 kW	Máquina de solda elétrica - MIG/MAG - 9,5 kW						
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	2,48333	2,48333	2,48333						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c	P=a.b/c							
	DUÇÃO HORÁRIA		0,33423	0,33423	0,33423						
	ERO DE UNIDADES		1,00000		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00		1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00		0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,33423	0,33423	0,33423						



280433 - Montagem de chave de mola em AMV de bitola métrica em linha não sinalizada – fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280433	Monta	ontagem de chave de mola em AMV de bitola métrica em linha não sinalizada – fornecimento e instalação 0,69977								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0307								
VA	VARIÁVEIS INTERVENIENTES ON SERVICION SERVICIO		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,18611			l					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS					
			P=a.b/c								
PRODU	JÇÃO HORÁRIA		0,69977			İ					
	RO DE UNIDADES	1,00000									
UTILIZ/	AÇÃO PRODUTIVA		1,00								
	AÇÃO IMPRODUTIVA		0,00								
PRODU	JÇÃO DA EQUIPE		0,69977								



280434 - Montagem de chave de mola em AMV de bitola larga em linha não sinalizada - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO	SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					
	280434	Mont	iontagem de chave de mola em AMV de bitola larga em linha não sinalizada – fornecimento e instalação 0,61355							
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0307							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,35278							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
	DUÇÃO HORÁRIA		0,61355							
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					·		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,61355			1				



280435 - Montagem de chave de mola em AMV de bitola mista em linha não sinalizada – fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280435	Mont	tagem de chave de mola em AMV de bitola mista em linha não sinalizada – fomecimento e instalação 0,49717								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0307								
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN S		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,66944			<u> </u>	<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÖRN	IULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,49717									
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	Ť	0,00								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,49717								



280436 - Montagem de chave de mola em AMV de bitola métrica em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE					UNIDADE:		
	280436			agem de chave de mola em AMV de bitola métrica em linha ada com circuito de via AC ou CC - fornecimento e instalação 0,49717						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0307							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,66944							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,49717							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,49717							



280437 - Montagem de chave de mola em AMV de bitola larga em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-				
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280437			m de chave de mola em AMV de bitola larga em linha sinalizada om circuito de via AC ou CC - fornecimento e instalação 0,45204 ur					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0307						
١	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,83611						
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS			
		P=a.b/c							
PROD	DUÇÃO HORÁRIA		0,45204						
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000						
	ZAÇÃO PRODUTIVA		1,00						
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,45204						



280438 - Montagem de chave de mola em AMV de bitola mista em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUC DA EQU					UNIDADE:		
	280438			m de chave de mola em AMV de bitola mista em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC - fornecimento e instalação 0,45204 un						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0307							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,83611							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,45204							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,45204							



280419 - Montagem mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola métrica em via não sinalizada - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280419				ve modelo 5A em ornecimento e ins						
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0307								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	5,68333								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,14604								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					·			
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,14604								



280420 - Montagem mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola larga em via não sinalizada - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280420	Montage		m mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola larga em via não sinalizada - fornecimento e instalação un						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0307							
٨	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	6,15000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PROD	DUÇÃO HORÁRIA		0,13496							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	ZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00							
PROD	DUÇÃO DA EQUIPE		0,13496							



280421 - Montagem mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola mista em via não sinalizada - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280421	Montag	em mecânica da ı mista em via não				la 0,09803 un				
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0307								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000					·			
С	Tempo total do ciclo	h	8,46667			<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,09803								
	IERO DE UNIDADES	1,00000									
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00			_					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09803								



280422 - Montagem mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola métrica em via sinalizada com circuitos de via AC ou CC – fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	280422		em mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola em via sinalizada com circuitos de via AC ou CC – fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0307							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	6,93333		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,11971							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11971							



280423 - Montagem mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola larga em via sinalizada com circuitos de via AC ou CC – fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
	280423		em mecânica da m via sinalizada d		e via AC ou CC –		0,11008	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	7,54000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,11008					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11008					



280424 - Montagem mecânica da máquina de chave modelo 5A em AMV de bitola mista em via sinalizada com circuitos de via AC ou CC – fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280424		em mecânica da m via sinalizada		e via AC ou CC –		0,07866	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	10,55167					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,07866					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,07866					



280427 - Montagem de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha em AMV de bitola métrica em linha não sinalizada – fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280427		em de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha MV de bitola métrica em linha não sinalizada – fornecimento e instalação 0,85862 ur					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,96667		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,85862					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,85862					



280428 - Montagem de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha em AMV de bitola larga em linha não sinalizada – fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-				
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280428			em de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha AMV de bitola larga em linha não sinalizada – fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0307						
VA	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,06667		<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS			
PRODU	ÇÃO HORÁRIA		0,77813		Ì				
	O DE UNIDADES		1,00000						
	AÇÃO PRODUTIVA		1,00						
	AÇÃO IMPRODUTIVA		0,00						
PRODU	ÇÃO DA EQUIPE		0,77813						



280429 - Montagem de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha em AMV de bitola mista em linha não sinalizada - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-				
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280429			m de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha MV de bitola mista em linha não sinalizada - fornecimento e instalação 0,63038					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0307						
V	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,31667		<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS			
		P=a.b/c							
PROD	DUÇÃO HORÁRIA		0,63038						
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000						
	ZAÇÃO PRODUTIVA		1,00						
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00						
PROD	DUÇÃO DA EQUIPE		0,63038						



280430 - Montagem de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha em AMV de bitola métrica em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC – fornecimento e instalação

			Agência Nacion					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280430		em de equipamen V de bitola métric CC -		izada com circui		0,57241	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,45000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,57241					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,57241					



280431 - Montagem de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha em AMV de bitola larga em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC – fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:
	280431		em de equipamer / de bitola larga e _ ·		da com circuito d		0,53548	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,55000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,53548		ĺ			
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,53548					



280432 - Montagem de equipamento de acionamento manual de pontas de agulha em AMV de bitola mista em linha sinalizada com circuito de via AC ou CC – fornecimento e instalação

			Agência Nacio					
	CÓDIGO	Sina do	SERVIÇO					UNIDADE:
	280432		em de equipamen de bitola mista e f		da com circuito		0,42931	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,93333					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,42931		İ			
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,42931					



280397 - Montagem mecânica da máquina de chave MD-2000 sobre a base própria e fixação aos dormentes – fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280397	Montage	em mecânica da i e fixação aos d		ve MD-2000 sobr necimento e insta		0,66846	un
		Ì			EQUIPA	MENTOS		
			EQ0307					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de furar dormente portátil - 1,5 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,24167			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,66846					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,66846					



280010 - Marco Ferroviário de Referência (Balizador) - fabricação e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
280010	Marc	co Ferroviário de Referência (Balizador) - fabricação e instalação 1,06402 un								
				EQUIPAI	MENTOS					
		EQ0228								
VARIÁVEIS INTERVENIENTE	UNIDADE	Máquina para serrar trilho - 5,0 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência		0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	0,78006		<u> </u>						
OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS					
	P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		1,06402								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,06402								



280215 - Montagem mecânica de passagem em nível ativa, com acionamento manual, sem barreira

			Agência Naci Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
280215		Monta	ngem mecânica de passagem em nível ativa, com acionamento manual, sem barreira 0,09222 un					un
					EQUIPAI	MENTOS		
			EQ0183					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES QUE NO SERVICIO DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA			Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
a Quantidad		un	1,00000					
b Fator de efici			0,83000					
c Tempo total d		h	4,00000					
OBSERVA	AÇOES			,	FORM	ULAS		
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,20750					
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000				<u> </u>	
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,44					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIV	VA		0,56					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,09222					



280217 - Montagem mecânica de passagem em nível ativa, com acionamento manual, com barreira dupla (obstrução total)

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280217	Monta	agem mecânica c manual, co		ı nível ativa, com a (obstrução tota		0,06640	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0183					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW						
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	4,00000		<u> </u>		<u> </u>	
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,20750					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,32						
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,68						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	-	0,06640					



280225 - Montagem mecânica de passagem em nível ativa, com barreira dupla (obstrução total)

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280225	Monta	ragem mecânica de passagem em nível ativa, com barreira dupla (obstrução total) 0,05724					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0183					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	6,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRI	MULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,13833						
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,41					-
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,59					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,05724					



280227 - Montagem mecânica de passagem em nível ativa, sem barreira

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280227	Мо	lontagem mecânica de passagem em nível ativa, sem barreira 0,09222 un					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0183					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	4,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,20750					
NÚM	IERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,44					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,56					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					



280245 - Montagem mecânica de passagem em nível ativa, com barreira acoplada de obstrução parcial

			_	onal de Tran				
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280245	Montage	em mecânica de	passagem em ní de obstrução p		arreira acoplada	0,06640	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0183					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	5,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,16600					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,40					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,60					_
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06640		·			



280105 - Instalação e montagem de passagem em nível passiva

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	280105		Instalação e mo	ontagem de passa	agem em nível p	assiva	0,16275	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0183								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,20								
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,80								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,16275								



280346 - Desmontagem de passagem em nível passiva

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280346		Desmontagem de passagem em nível passiva 0,25938 u					un
					EQUIPAI	MENTOS		
			EQ0183					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE		Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,20000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,25938					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,25938		·			



280375 - Desmontagem mecânica de passagem em nível ativa, com sinaleiro com 4 focos e barreira

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280375	Desmor	ontagem mecânica de passagem em nível ativa, com sinaleiro com 4 focos e barreira					un
					EQUIPAI	MENTOS		
			EQ0183					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	8,20000					
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,10122					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10122					



280290 - Fabricação de cavalete ($0{,}73 \ge 0{,}72 \ge 0{,}76 \ \mathrm{m}$) para bobina de impedância $500 \ \mathrm{A}$

		Agência Naci Administração		-			
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280290	Fa	bricação de caval	lete (0,73 x 0,72 impedância 50		bobina de	0,33630	un
				EQUIPA	MENTOS		
		EQ0046	EQ0067				
VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE		Máquina de solda elétrica - MIG/MAG - 9,5 kW	kW				
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	2,46800	2,46800				
OBSERVAÇÕES			,	FORM	IULAS		
	P=a.b/c	P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,33630	0,33630				
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000	1,00000				
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,33630	0,33630				



280501 - Fornecimento e instalação de Sinal para Chave de Mola para trechos não sinalizados, com poste de trilho e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica

		Agência Nacion Administração d	•				
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280501		mento e instalação d ados, com poste de Concess		limentação de		0,09765	un
				EQUIPAMENTOS			
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTE:	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência c Tempo total do ciclo	h	0,83000 1,50000					
	<u>ı</u> n	1,50000	<u> </u>	FÓRM	111.40		
OBSERVAÇÕES		1	1	FORM	ULAS	1	
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA	ODUÇÃO HORÁRIA						
NÚMERO DE UNIDADES		0,55333 1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,18	_				-
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					



280502 - Fornecimento e instalação de Sinal para Chave de Mola para trechos não sinalizados, com poste de trilho e com a alimentação de energia por painéis solares

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	280502		mento e instalaçã zados, com poste		a alimentação d		0,09222	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	2,00000		<u> </u>						
L	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,41500								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,22								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,78					·			
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222								



280503 - Fornecimento e instalação de Sinal para Chave de Mola para trechos não sinalizados, com poste galvanizado e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica

			Agência Naci Administração		•			
C	ÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
2	280503		dos, com poste g	nento e instalação de Sinal para Chave de Mola para trechos não dos, com poste galvanizado e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica				
				EQUIPAI	MENTOS			
			EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES QUE		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
	Quantidade	un	1,00000					
	or de eficiência	h	0,83000 1,50000					
	oo total do ciclo	h	1,50000	<u> </u>	<u></u>	ULAS		
	DBSERVAÇÕES			T	FORM	ULAS	,	
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HOR	ODUÇÃO HORÁRIA							
NÚMERO DE UNI			0,55333 1,00000					
UTILIZAÇÃO PRO		•	0,18				_	<u> </u>
UTILIZAÇÃO IMP			0,82					
PRODUÇÃO DA E	QUIPE		0,09765					



280504 - Fornecimento e instalação de Sinal para Chave de Mola para trechos não sinalizados, com poste galvanizado e com a alimentação de energia por painéis solares

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280504		mento e instalaçã idos, com poste (0,09222	un		
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
VARIÁVE	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE SE		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
	Fator de eficiência		0,83000					
c T	empo total do ciclo	h	2,00000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
PRODUÇÃO H	IORÁRIA		0,41500					
NÚMERO DE U			1,00000					
UTILIZAÇÃO I			0,22					
	IMPRODUTIVA		0,78					
PRODUÇÃO D	DA EQUIPE		0,09222					



280505 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste galvanizado e alimentação de energia por painéis solares, com comunicação via rádio

		Agência Nacio Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280505		cimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de a, com poste galvanizado e alimentação de energia por painéis olares, com comunicação via rádio					un
				EQUIPAI	MENTOS		
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DAGEN		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência	l .	0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	2,00000		_/		<u> </u>	
OBSERVAÇÕES				FORM	ULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,41500					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,29					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,71					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,11857					



280506 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste galvanizado e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica, com comunicação via rádio

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280506	mola	cimento e Instalad , com poste galv ncessionária de d	anizado e com a	alimentação de	energia pela	0,12769	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000				<u> </u>	
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,23	_				
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,77					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,12769					



280507 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste de trilho e alimentação de energia por painéis solares, com comunicação via rádio

		Agência Nacio Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280507		cimento e Instalaç com poste de trilho co		de energia por p		0,11857	un
			MENTOS				
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência	.	0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,50000			<u> </u>		
OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	ILIZAÇÃO PRODUTIVA						
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,79					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,11857					·



280508 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste de trilho e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica, com comunicação via rádio

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280508	mo	cimento e Instalaç ola, com poste de ncessionária de e	trilho e com a a	alimentação de e	nergia pela	0,12769	un
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UD POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA POPULA PO		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000		-	ļ		
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000			1		
	OBSERVAÇÕES				FORM	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,23	-				-
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,77					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,12769					



280509 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste galvanizado e alimentação de energia por painéis solares, com comunicação via cabo

		Agência Nacio Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280509		cimento e Instalaç a, com poste galva solares		ntação de energia		0,11857	un
				EQUIPAI	MENTOS		
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DADA		Caminhão de linha rodoferrovário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência	-	0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u>-</u>		<u> </u>	
OBSERVAÇÕES				FORM	ULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,79					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,11857					



280510 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste galvanizado e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica, com comunicação via cabo

			Agência Naci Administração		•			
CÓ	DDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
28	30510	mola	cimento e Instalad a, com poste galv incessionária de d	anizado e com a	alimentação de	energia pela	0,12769	un
				MENTOS				
			EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
	Quantidade	un	1,00000					
	r de eficiência	h	0,83000				-	
	o total do ciclo	h	1,50000	<u> </u>	<u>-</u>		<u> </u>	
OI	BSERVAÇÕES			Ī	FORM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORA	RODUÇÃO HORÁRIA							
	ÚMERO DE UNIDADES							
	ITILIZAÇÃO PRODUTIVA							
	JTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA							
PRODUÇÃO DA E	QUIPE		0,12769					



280511 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste de trilho e alimentação de energia por painéis solares, com comunicação via cabo

			Agência Nacio Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280511		cimento e Instalaç com poste de trilh co		de energia por p		0,11857	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
V	/ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	2,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PROD	DUÇÃO HORÁRIA		0,41500			İ		
	ERÓ DE UNIDADES	1,00000						
	ZAÇÃO PRODUTIVA	0,29						
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,71					
PROD	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11857					



280512 - Fornecimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de mola, com poste de trilho e com a alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica, com comunicação via cabo

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280512	mo	cimento e Instalação de Sinal Repetidor para Sinais de chave de ola, com poste de trilho e com a alimentação de energia pela oncessionária de energia elétrica, com comunicação via cabo					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,23					-	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,77					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,12769					



280517 - Fornecimento e instalação de Repetidor de EOT com alimentação de energia por painéis solares, em poste galvanizado

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280517	Forne	cimento e instala energia por pa		or de EOT com a em poste galvani:		0,20750	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,20750					



280518 - Fornecimento e instalação de Repetidor de EOT com alimentação de energia pela Concessionária de energia elétrica, em poste galvanizado

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280518		cimento e instala a pela Concessio				0,13833	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,25		·			-
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,75					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,13833					



280578 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - Fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280578	Detec	tor de Descarrila Simples, 1		e de Trilho, Paine nento e instalaçã		0,10375	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,19					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,81					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10375					



280579 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280579	Detec	ctor de Descarrilar Simples, 2		de Trilho, Paine nento e instalaç		0,09222	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,17					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,83					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					



280580 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280580	Detec	tor de Descarrila Mista, 1		e de Trilho, Paine ento e instalação		0,10061	un
			EQ0034		1	MENTOS		
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,18					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10061					



280581 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
	280581	Detec	etector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,16					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08737					



280582 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280582	Detector	ector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação 0,11067					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11067					



280583 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:
	280583	Detector	ector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					



280584 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•				
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					
	280584	Detector	de Descarrilame Bitola Mista		e Trilho, Energia imento e instalaç		0,10710	un	
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS			
			P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					·	
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10710						



280585 - Detector de Descarrilamento em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO)	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				
	280585	Detector	de Descarrilame Bitola Mista,		e Trilho, Energia cimento e instala		0,09222	un		
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222							



280586 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280586	Detecto	or de Descarrilamo Simples, 1		Salvanizado, Pair nento e instalaçã		ola 0,10375 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS				
			P=a.b/c							
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333							
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,19							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,81					·		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10375							



280587 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

		Agência Naci Administração		-			
CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
280587	Detecto		de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação				
				EQUIPA	MENTOS		
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência	. .	0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>			
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,18					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					•



280588 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280588	Detecto	or de Descarrilamo Mista, 1		Salvanizado, Pair ento e instalação	nel Solar, Bitola	0,10061	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,18						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,82						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10061					



280589 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280589	Detecto	or de Descarrilamo Mista, 2 l		Salvanizado, Pair ento e instalação		ola 0,08737 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,16							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08737							



280590 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280590		etector de Desca essionária, Bitola				0,11067	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034		1		1	
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87	·				·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11067					



280591 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280591		etector de Desca essionária, Bitola				0,09765	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034			I		
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					



280592 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280592		etector de Desca acessionária, Bito				0,10710	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	Ť	0,13					•
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87					·	
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10710			1		



280593 - Detector de Descarrilamento em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
	280593		etector de Desca cessionária, Bitol				0,09222	un		
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034		1					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	Ť	0,11					•		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89					·		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222			1				



280594 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo, em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280594		r de Descarrilame te de Trilho, Pain		Simples, 1 linha -		0,10375	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034		1		I	
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,19					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,81					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10375					



280595 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280595		or de Descarrilam e de Trilho, Paine		imples, 2 linhas		0,09222	un		
					EQUIPA	MENTOS		LEQUIPE: UNIDADE:		
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE COMP		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,17							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,83							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222							



280596 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externoem Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			-	onal de Transportes Te o de Composição e Valora				
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:				
	280596		ternoem Poste de	lamento com saída de supervis e Trilho, Painel Solar, Bitola Mis omecimento e instalação		0,10061	un	
				EQUIP	AMENTOS			
			EQ0034					
\	/ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES			FÓR	MULAS			
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	ZAÇÃO PRODUTIVA		0,18					
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10061					



280597 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280597		or de Descarrilamo ste de Trilho, Pair		Mista, 2 linhas -		0,08737	un
		Ì			EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034		1			
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,16					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08737					



280598 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280598		ctor de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fomecimento e instalação					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		_,			
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11067					



280599 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Nacio Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280599		or de Descarrilame este de Trilho, Ene fo		nária, Bitola Sim _l		0,09765	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					



280600 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280600		or de Descarrilam Poste de Trilho, E fo		onária, Bitola Mi		0,09765	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
١	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE S		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PROD	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					



280601 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280601		or de Descarrilam oste de Trilho, Ei fo		onária, Bitola Mis		0,09222	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222		•			•



280602 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO PROD DA EQ				
	280602		or de Descarrilam n Poste Galvaniz fo		ar, Bitola Simples		0,10375	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,19					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,81					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10375					



280603 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280603		or de Descarrilam n Poste Galvaniza fo		r, Bitola Simples		0,09222	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DA ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,17					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,83					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					



280604 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•							
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	280604		or de Descarrilam e Galvanizado, P		la Mista, 1 linha		0,10061	un				
					EQUIPA	MENTOS		DA EQUÍPE: UNIDADE:				
			EQ0034		1							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
а	Quantidade	un	1,00000									
b	Fator de eficiência		0,83000									
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000									
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS						
			P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333									
	ERO DE UNIDADES		1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,18									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10061									



280605 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	280605		or de Descarrilam de Galvanizado, P		0,08737	un						
			EQ0034									
VA	ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
а	Quantidade	un	1,00000									
b	Fator de eficiência		0,83000									
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000									
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS						
		P=a.b/c										
PRODU	JÇÃO HORÁRIA		0,55333									
	RO DE UNIDADES		1,00000									
	AÇÃO PRODUTIVA		0,16									
	AÇÃO IMPRODUTIVA		0,84				_					
PRODU	JÇÃO DA EQUIPE		0,08737				·					



280606 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280606		or de Descarrilamo te Galvanizado, E fo	0,11067	un			
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	-	0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11067					



280607 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

		Agência Nacio Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO	1		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
280607		or de Descarrilame re Galvanizado, Er fo			0,09765	un	
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,00000					
OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09765					



280608 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280608		or de Descarrilam este Galvanizado, fo		0,10710	un		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000		1			
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		_,	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					-
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10710					



280609 - Detector de Descarrilamento com saída de supervisão e modem externo em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280609		or de Descarrilamo ste Galvanizado, l fo			0,09222	un	
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	2,00000					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,41500					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,22					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,78					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					



280610 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280610	l .	ctor de Descarrila Painel Solar, Bito		0,10375	un		
			EQ0034			MENTOS		
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES QUE NO SERVICIO DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,19					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,81					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10375					



280611 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:							
280611		ctor de Descarrila Painel Solar, Bito	0,09222	un								
	İ											
		EQ0034										
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW											
a Quantidade	un	1,00000										
b Fator de eficiência		0,83000										
c Tempo total do ciclo	h	1,50000										
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS							
	P=a.b/c											
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333										
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000										
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,17										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,83										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					•					



280612 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280612	l .	ctor de Descarrila , Painel Solar, Bi		0,10061	un		
					MENTOS			
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UD VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,18					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10061			1		



280613 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
280613		ctor de Descarrila Painel Solar, Bit	0,08737	un							
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW										
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,50000									
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS						
	P=a.b/c										
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000									
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,16									
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,84									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,08737									



280614 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280614		ctor de Descarrila Energia Concess			0,11067	un	
		Ì			EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034		1		1	
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE SENTIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13				_	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11067					



280615 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280615		ctor de Descarrila Energia Concessi	0,09765	un						
			EQ0034								
VA	ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>						
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c									
PRODU	JÇÃO HORÁRIA		0,83000								
	RO DE UNIDADES		1,00000								
	AÇÃO PRODUTIVA		0,12								
	AÇÃO IMPRODUTIVA		0,88								
PRODU	JÇÃO DA EQUIPE		0,09765								



280616 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
280616		ctor de Descarrila , Energia Conces:		0,10710	un							
	Ì			MENTOS	•							
		EQ0034										
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW											
a Quantidade	un	1,00000										
b Fator de eficiência		0,83000										
c Tempo total do ciclo	h	1,00000										
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS							
	P=a.b/c											
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000										
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000										
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,13										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,10710										



280617 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE									
280617		Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste de Trilho, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação un									
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0034		1							
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,00000									
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS						
		P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000									
NÚMERO DE UNIDADES	IERO DE UNIDADES 1,00000										
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	0,11										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,89										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09222									



280618 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:							
280618		Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação 0,10375									
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,50000									
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333									
NÚMERO DE UNIDADES 1,00000											
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	AO PRODUTIVA 0,19										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,81										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,10375									



280619 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280619		ector de Descarri anizado, Painel S		0,09222	un		
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034				1	
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERÓ DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,17						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,83						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					



280620 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:							
280620		Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação									
	i			EQUIPAI	MENTOS						
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,50000									
OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333									
NÚMERO DE UNIDADES	ÚMERO DE UNIDADES 1,00000										
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	ODUTIVA 0,18										
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,82										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,10061					•				



280621 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Painel Solar, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280621		ector de Descarri vanizado, Painel S		0,08737	un		
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034			1		
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERÓ DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,16						•
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,84						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08737					



280622 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:							
280622		Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 1 linha - formecimento e instalação 0,11067 ur									
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTE	G. UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,00000									
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS						
		P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000				İ					
NÚMERO DE UNIDADES											
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA											
ITILIZAÇÃO IMPRODUTIVA 0,87											
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,11067									



280623 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:							
280623		Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Simples, 2 linhas - fomecimento e instalação									
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,00000				ĺ					
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS						
	P=a.b/c										
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000									
NÚMERO DE UNIDADES	NÚMERO DE UNIDADES 1,00000										
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA											
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09765									



280624 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 1 linha - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280624		ector de Descarri zado, Energia Cor	0,10710	un			
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034			1		
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000			İ		
	NÚMERÓ DE UNIDADES 1,00000							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA 0,13								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10710					



280625 - Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:							
280625		Detector de Descarrilamento com modem embarcado, em Poste Galvanizado, Energia Concessionária, Bitola Mista, 2 linhas - fornecimento e instalação									
				EQUIPAI	MENTOS	•					
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	1,00000									
OBSERVAÇÕES		<u> </u>		FÓRM	IULAS						
	P=a.b/c										
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000				Ì					
NÚMERO DE UNIDADES 1,00000											
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA 0,11											
ITILIZAÇÃO IMPRODUTIVA 0,89											
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,09222									



280626 - Hot Box Monocanal com Painel Solar - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: UNI								
	280626	Hot	Hot Box Monocanal com Painel Solar - fornecimento e instalação 0,03689 un								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714								
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,16									
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03689								



280627 - Hot Box Monocanal com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:						
	280627	Hot	Box Monocanal c	com Energia Con instalação		necimento e	0,04368	un			
					MENTOS						
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000				1				
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,05								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,95								
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04368								



280628 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Painel Solar - fornecimento e instalação

		Agência Nacio Administração							
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280628	Hot/Col	ot/Cold Wheel Monocanal Completo com Painel Solar - fornecimento e instalação un							
		EQUIPAMENTOS							
		EQ0034							
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
a Quantidade	un	1,00000							
b Fator de eficiência		0,83000							
c Tempo total do ciclo	h	3,50000							
OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS				
		P=a.b/c							
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
NÚMERÓ DE UNIDADES		1,00000							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA									
TILIZAÇÃO IMPRODUTIVA 0,84									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03689							



280629 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280629	Hot/C	old Wheel Monoo fo	canal Completo ornecimento e ir		ncessionária -	0,04368	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000				i	
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,05					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,95					•
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04368					



280630 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Painel Solar sem alarme via rádio - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280630	Hot/Co	ld Wheel Monoca rádio	anal Completo co o - fornecimento		sem alarme via	0,03773	un
		MENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,16					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,84						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03773					



280631 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Energia Concessionária sem alarme via rádio - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280631	Hot/Col	d Wheel Monoca alarme via		om Energia Conc ento e instalação		0,04368	un		
					EQUIPAMENTOS					
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	Ť	0,05					•		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,95					·			
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04368							



280632 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Monocanal com Painel Solar - fornecimento e instalação

s		Agência Naci Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280632	Hot Box	ox + Hot/Cold Wheel Monocanal com Painel Solar - fornecimento e instalação ur					
				EQUIPA	MENTOS		
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	3,50000					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
NÚMERÓ DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,87					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03074					



280633 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Monocanal com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280633	Hot B	ox + Hot/Cold Wi	heel Monocanal ornecimento e in		ncessionária -	0,03689	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,96						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03689					



280634 - Hot Box Multicanal, Bitola Simples com Painel Solar - fornecimento e instalação

		Agência Naci Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280634	Hot Bo	Box Multicanal, Bitola Simples com Painel Solar - fornecimento e instalação 0,03018					
	EQUIPAMENTOS						
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	3,50000					
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,87					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03018					



280635 - Hot Box Multicanal, Bitola Simples com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280635	Hot	Box Multicanal, B	titola Simples comecimento e in		cessionária -	0,03458	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000			1		
	OBSERVAÇÕES				FÓRI	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	ILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	LIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03458					



280636 - Hot Box Multicanal, Bitola Mista com Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280636	Hot E	3ox Multicanal, B	sitola Mista com l instalação		mecimento e	0,02767	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02767					



280637 - Hot Box Multicanal, Bitola Mista com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Nacio Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280637	Но	t Box Multicanal, fo	Bitola Mista col mecimento e in		essionária -	0,03132	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					·
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,04	•				•
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03132					



280638 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Simples, com Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280638	Ho	ot/Cold Wheel Mu fe	ulticanal Bitola S omecimento e in	nel Solar -	0,03018	un	
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	LIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03018					



280639 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Simples, com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
CÓDI	GO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
2806	39	Hot/Cold	d Wheel Multicanal Bitola Simples, com Energia Concessionária - fornecimento e instalação 0,03458					un
	EQUIPAME							
			EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES QUINO			Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
	ntidade	un	1,00000					
	e eficiência		0,83000					
	otal do ciclo	h	1,00000					
OBS	ERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRI	Α		0,83000					
NÚMERO DE UNIDAD			1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODU			0,04					
UTILIZAÇÃO IMPROI			0,96					
PRODUÇÃO DA EQU	IPE		0,03458					



280640 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Mista, com Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280640	Hot/Cole	d Wheel Multican	al Bitola Mista, e instalaçã		r - fornecimento	0,02767	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,23714						
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,12	-				
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02767					



280641 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Mista, com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃ DA EQUIPI					UNIDADE:
	280641	Hot/Co	old Wheel Multica fo	ınal Bitola Mista, ornecimento e in		oncessionária -	0,03132	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03132					



280642 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Simples, com Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280642	Hot Box	ox + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Simples, com Painel Solar - fomecimento e instalação 0,03018					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03018					



280643 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Simples, com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
CÓDIGO)		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
280643		Hot E	t Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Simples, com Energia Concessionária - fornecimento e instalação 0,03458					un
	EQUIPAMENTOS					MENTOS		
			EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES Š		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantid		un	1,00000					
b Fator de ef			0,83000					
c Tempo total		h	1,00000		<u> </u>		[
OBSER	VAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,83000					
NÚMERO DE UNIDADES	S		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIV			0,04					
UTILIZAÇÃO IMPRODUT			0,96					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,03458					



280644 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Mista, com Painel Solar - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280644	Hot Bo	lox + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Mista, com Painel Solar - 0,02767 fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>	<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	Ť	0,12					•		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02767							



280645 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Mista, com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO	UNIDADE:					
	280645	Hot	Box + Hot/Cold \ Concession		al, Bitola Mista, c lento e instalaçã		0,03132 un			
	EQUIPAMENTOS									
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000	_						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,04								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,96					·			
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03132							



280646 - Hot Box Monocanal com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

		Agência Nacion Administração					
CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
280646	Hot Bo	x Monocanal com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação un					un
				EQUIPAI	MENTOS		
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>			
OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,16					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03689					



280647 - Hot Box Monocanal com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
	280647	Hot B	ox Monocanal co fo	om Energia Cono ornecimento e in		dem 3G/4G -	0,04368	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000				i	
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,05					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,95					
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04368					



280648 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280648	Hot/Cold	l Wheel Monocan fo	nal Completo cor ornecimento e in		Modem 3G/4G -	3G/4G - 0,03689			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,16							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03689							



280649 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280649	Hot/C	old Wheel Monod Modem 3		com Energia Cor ento e instalação		un	
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,05					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,95					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04368					



280650 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Painel Solar sem alarme via rádio e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280650	Hot/Co	t/Cold Wheel Monocanal Completo com Painel Solar sem alarme via rádio e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,16					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,84						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03773					



280651 - Hot/Cold Wheel Monocanal Completo com Energia Concessionária sem alarme via rádio e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃI DA EQUIPE					UNIDADE:
	280651		d Wheel Monoca arme via rádio e N				0,04368	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,05					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,95						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04368					



280652 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Monocanal com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280652	Hot Box		+ Hot/Cold Wheel Monocanal com Painel Solar e Modem 3G/4G - 0,03074 fornecimento e instalação				
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON ON			Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
	tor de eficiência		0,83000					
	npo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HO	RÁRIA		0,23714					
NÚMERO DE UN	IIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PR			0,13					
UTILIZAÇÃO IM			0,87					
PRODUÇÃO DA	EQUIPE		0,03074					



280653 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Monocanal com Energia Concessionária e Modem $3\mathrm{G}/4\mathrm{G}$ - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO P D.					UNIDADE:
	280653	Hot Bo	ox + Hot/Cold Wh Modem 30		com Energia Co ento e instalação		0,03689	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,96						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03689					



280654 - Hot Box Multicanal, Bitola Simples com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280654	Hot Bo	x Multicanal, Bitc	ola Simples com ornecimento e ir		lodem 3G/4G -	0,03018	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,13		·		_	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03018					



280655 - Hot Box Multicanal, Bitola Simples com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280655	Hot I	Box Multicanal, E Modem 3		om Energia Conc ento e instalação		0,03458 un			
	EQUIPAMENTOS									
			EQ0034		1		1			
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000				i			
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,96								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03458							



280656 - Hot Box Multicanal, Bitola Mista com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280656	Hot B	ox Multicanal, Bit fo	tola Mista com I omecimento e in		odem 3G/4G -	0,02767	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034		1			
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,88						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02767					



280657- Hot Box Multicanal, Bitola Mista com Energia Concessionária e Modem $3\mathrm{G}/4\mathrm{G}$

- fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE					UNIDADE:
	280657	Hot Bo	x Multicanal, Bito 3G/40	ola Mista com Er G - fornecimento		nária e Modem	0,03132	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,96						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03132					



280658 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Simples, com Painel Solar e Modem 3G/4G

- fornecimento e instalação

			-	ional de Trans o de Composiç				
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280658	Hot/Co		anal Bitola Simple G - fornecimento o	olar e Modem	0,03018	un	
					EQUIPAI	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714	İ				
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					·
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03018					



280659 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Simples, com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃI DA EQUIPE					UNIDADE:		
	280659	Hot/Cold	l Wheel Multican Modem 3		s, com Energia C ento e instalação		e 0,03458 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					·		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03458							



280660 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Mista, com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:						
	280660	Hot/C	Cold Wheel Multic 3G/40	canal Bitola Mist G - fornecimento		olar e Modem	0,02767 un			
	EQUIPAMENTOS									
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000			<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c								
	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02767			1				



280661 - Hot/Cold Wheel Multicanal Bitola Mista, com Energia Concessionária e Modem 3G/4Gt - fornecimento e instalação

		Agência Naci Administração		-			
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280661	Hot/Co	ld Wheel Multica Modem 30	nal Bitola Mista, G/4Gt - fornecim			0,03132	un
	EQUIPAMENTOS						
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,00000					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03132					



280662 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Simples, com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280662	Hot Box	+ Hot/Cold Whee Modem 3		tola Simples, cor ento e instalação		e 0,03018 un			
		Ì			EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034		1		I			
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03018							



280663 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Simples, com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280663		Box + Hot/Cold W oncessionária e l				0,03458	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,04						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,96						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,03458						



280664 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Mista, com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280664	Hot Bo	x + Hot/Cold Who Modem 3		titola Mista, com ento e instalação		0,02767	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>		<u> </u>	
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02767					



280665 - Hot Box + Hot/Cold Wheel Multicanal, Bitola Mista, com Energia Concessionária, e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

s	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280665		Box + Hot/Cold \			0,03132	un				
				MENTOS						
		EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	IS INTERVENIENTES O Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência		0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>						
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
	P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,04								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03132								



280534 - Montagem mecânica da máquina de chave M23 para Bitola Métrica

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280534	Mont	tagem mecânica	da máquina de ch	nave M23 para Bi	itola Métrica	0,13175	un		
					MENTOS					
			EQ0225	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina para furar dormente - 6,7 kW	Caminhão de linha · rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,26667	0,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS				
		P=a.b/c	P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,11250	1,66000						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,04							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96			<u> </u>				
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,13175	0,13175						



280535 - Montagem mecânica da máquina de chave M23 para Bitola Larga

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280535	Mor	ntagem mecânica	da máquina de c	have M23 para B	itola Larga	0,13175	un		
					ENTOS					
			EQ0225	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina para furar dormente - 6,7 kW	Caminhão de linha · rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,26667	0,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRMU	JLAS				
			P=a.b/c	P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,11250	1,66000						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,04							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,13175	0,13175						



280536 - Montagem mecânica da máquina de chave M23 para Bitola Mista

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280536	Mor	ntagem mecânica	gem mecânica da máquina de chave M23 para Bitola Mista 0,10311							
					EQUIPAN	IENTOS					
			EQ0225	EQ0034	I						
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina para furar dormente - 6,7 kW	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,26667	0,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,11250	1,66000							
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,03	0,06							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,97	0,94							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10311	0,10311							



280539 - Montagem mecânica da máquina de chave Contec em AMV de Bitola Métrica

			-	ional de Trans o de Composiç	-			
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280539	Monta	gem mecânica d	a máquina de cha Métrica	ave Contec em A	AMV de Bitola	0,13175	un
			EQ0225	EQ0034	MENTOS			
VA	ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina para furar dormente - 6,7 kW Caminhão de linha rodoferrovário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,26667	0,50000				
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c	P=a.b/c				
	JÇÃO HORÁRIA		3,11250					
	RO DE UNIDADES		1,00000	1,00000				
	AÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	AÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					
PRODU	JÇÃO DA EQUIPE		0,13175	0,13175				



280540 - Montagem mecânica da máquina de chave Contec em AMV de Bitola Larga

			•	ional de Tran: o de Composiç	•			
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280540	Monta	gem mecânica d	a máquina de cha Larga	ave Contec em A	AMV de Bitola	0,13175	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0225	EQ0034				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina para furar dormente - 6,7 kW	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW				
a	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,26667	0,50000	_/	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES			,	FORM	IULAS		
		P=a.b/c	P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,11250	1,66000				
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					-
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,13175	0,13175				



280541 - Montagem mecânica da máquina de chave Contec em AMV de Bitola Mista

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280541	Monta	igem mecânica d	a máquina de cha Mista	ave Contec em A	AMV de Bitola	0,13175	un		
					MENTOS					
			EQ0225	EQ0034						
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina para furar dormente - 6,7 kW	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,26667	0,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c	P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,11250	1,66000						
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04	0,08						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96		•					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,13175	0,13175						



280685 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Simples e Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280685	Placa	Detector Trilho (Painel S		ste de Trilho, Bit nto e instalação	ola Simples e	0,06917	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06917					



280686 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Simples e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280686	Placa	Detector Trilho C Energia Conce		ste de Trilho, Bit ecimento e instal		0,06917	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06917					



280687 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista e Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280687	Placa D	etector Trilho Que Solar	ebrado em Posto r - fornecimento		a Mista e Painel	0,04611	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04611					



280688 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280688	Plac	a Detector Trilho Energia Conce		oste de Trilho, B ecimento e instal		0,04743	un		
					EQUIPA	MENTOS	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
			EQ0034							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,06							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,94							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04743							



280689 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples e Painel Solar - fornecimento e instalação

s	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280689	Placa D	Detector Trilho Qu Painel S	ebrado em Posto olar - fornecimer		litola Simples e	0,06917	un			
				EQUIPA	MENTOS					
	1	EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência		0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,50000								
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
	P=a.b/c									
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,13								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,87								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,06917					•			



280690 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280690	Placa D	Detector Trilho Qu Energia Conce	ebrado em Poste essionária - forne			0,06917	un			
				MENTOS						
		EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência		0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,00000								
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		l			
		P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,08								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,06917								



280691 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista e Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•						
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280691	Placa	Detector Trilho Q Painel S	Quebrado em Pos Solar - fornecime		Bitola Mista e	0,04611	un			
					EQUIPA	MENTOS	•				
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=a.b/c								
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333								
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04611								



280692 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280692	Placa	Detector Trilho Q Energia Conce		ste Galvanizado, ecimento e instal		0,04743	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,06					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,94					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04743					



280693 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Simples, Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•						
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280693		a Detector Trilho (Painel Solar e M				0,06640	un			
					EQUIPA	MENTOS	•				
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333								
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06640			1					



280694 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Simples, Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280694		a Detector Trilho (jia Concessionári				0,06640	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06640					



280695 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista, Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280695	Placa [Detector Trilho Qu Solar e Mode		te de Trilho, Bitol cimento e instala		0,04486	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04486					



280696 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista, Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280696		etector Trilho Que concessionária e I				0,04611	un			
			MENTOS							
		EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência	l	0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,00000								
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
NÚMERÓ DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,06								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,94								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,04611								



280697 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples, Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280697		Detector Trilho Qu Painel Solar e M				0,06640	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES		<u> </u>		FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	Ť	0,12					·
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06640					



280698 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples, Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•				
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280698		Detector Trilho Qu jia Concessionári				0,06640	un	
			EQUIPAMENTOS						
			EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS			
			P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92					·	
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06640						



280699 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista, Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•						
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280699	l .	Detector Trilho O Painel Solar e Mo				0,04486	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	L					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333								
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA	Ť	0,08					•			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04486								



280700 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista, Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280700		a Detector Trilho C gia Concessionári				0,04743	un			
				MENTOS						
		EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência		0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,00000								
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,06								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,94								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,04743								



280701 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Simples, Painel Solar e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280701		a Detector Trilho (ainel Solar e Mod				0,06776	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06776			1		



280702 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Simples, Energia Concessionária e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280702		a Detector Trilho Concessionária e				0,06776	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	_	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000	<u> </u>				
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,08						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,92						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	-	0,06776					



280703 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista, Painel Solar e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280703	Placa [Detector Trilho Qu Solar e Modem		e de Trilho, Bitol necimento e inst		0,04548 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04548							



280704 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista, Energia Concessionária e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280704			etector Trilho Quebrado em Poste de Trilho, Bitola Mista, Energia esssionária e Modem embarcado - fornecimento e instalação 0,04676 un				
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
VARIÁ	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA							
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
PRODUÇÃO	O HORÁRIA		0,83000					
	IÚMERO DE UNIDADES							
	TILIZAÇÃO PRODUTIVA							
	O IMPRODUTIVA		0,94					
PRODUÇÃ	O DA EQUIPE		0,04676					



280705 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples, Painel Solar e Modem embarcado - fornecimento e instalação

Sis		Agência Naci Administração		-			
CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
280705			etector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples, nel Solar e Modem embarcado - fornecimento e instalação 0,06776 ur				
	EQUIPAMENTOS						
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência	1	0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,50000				ĺ	
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
	P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,06776					



280706 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Simples, Energia Concessionária e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PI					UNIDADE:
	280706		Detector Trilho Qu Concessionária e				0,06776	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,92					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,06776					



280707 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista, Painel Solar e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280707	l .	aca Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista, Painel Solar e Modem embarcado - fornecimento e instalação					
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,92					·	
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04548					



280708 - Placa Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista, Energia Concessionária e Modem embarcado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
CÓDIGO				SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280708				Detector Trilho Quebrado em Poste Galvanizado, Bitola Mista, concessionária e Modem embarcado - fornecimento e instalação 0,04676 un				
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade		un	1,00000					
b Fator de eficiênci			0,83000					
c Tempo total do cio		h	1,00000					
OBSERVAÇÕ	ES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRIA	PRODUÇÃO HORÁRIA							
NÚMERO DE UNIDADES								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	TILIZAÇÃO PRODUTIVA							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,04676					



280709 - Pluviômetro com saída Ethernet e Painel Solar - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280709	Pluviôme	etro com saída Et	thernet e Painel S	Solar - fornecime	ento e instalação	0,08737	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333								
	IERO DE UNIDADES	1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,16									
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84								
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08737								



280710 - Pluviômetro com saída Ethernet e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280710	Pluviôm	etro com saída E	thernet e Energi e instalaçã		a - fornecimento	0,09222	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000		·			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,09222					



280711 - Pluviômetro com saída Ethernet, Modem 3G/4G e Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Nacio Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		UNIDADE:	
	280711	Plu	viômetro com saíc fo	da Ethernet, Mo rnecimento e in		ainel Solar -	0,08300	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
١	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	ZAÇÃO PRODUTIVA	0,15	<u> </u>			_		
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08300					



280712 - Pluviômetro com saída Ethernet, Modem 3G/4G e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇ DA EQUI					UNIDADE:
	280712	Pluviôme	etro com saída Et	thernet, Modem s fornecimento e ir		Concessionária	0,09222	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,11						
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,89						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	-	0,09222					



280713 - Sensor de Temperatura de Trilhos com Painel Solar - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	280713	Senso	or de Temperatura de Trilhos com Painel Solar - fornecimento e instalação ur					un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333								
	IERO DE UNIDADES	1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,19									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,81									
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10375								



280714 - Sensor de Temperatura de Trilhos com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280714	Ser	nsor de Temperati fo	ura de Trilhos co ornecimento e ir		essionária -	0,11067 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000		·					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,11067							



280715 - Sensor de Temperatura de Trilhos, Modem 3G/4G e Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração							
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	280715	Sen	sor de Temperatu fo	ra de Trilhos, M omecimento e in		Painel Solar -	0,10061 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0034							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,55333							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,18							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10061							



280716 - Sensor de Temperatura de Trilhos, Modem 3G/4G e Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280716	S	Sensor de Temperatura de Trilhos, Modem 3G/4G e Energia Concessionária - fornecimento e instalação 0,10710					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,10710					



280544 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola métrica em Trilho TR57

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280544	Montag	em mecânica de mola pa		circuito para AMV em Trilho TR57	/ com chave de	0,30741 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0225							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
			P=a.b/c							
	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500							
	ERO DE UNIDADES		1,00000		·					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,30741							



280545 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola métrica em Trilho UIC60

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280545	Montag	em mecânica de mola par		circuito para AMV em Trilho UIC60	/ com chave de	0,30741	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0225					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,30741					



280546 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola métrica em Trilho TR68

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:			
	280546	Montag	ntagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola métrica em Trilho TR68								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0225								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,30741								



280547 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola larga em Trilho TR57

			Agência Naci Administração							
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280547	Montag	em mecânica de mola p	controlador de o ara bitola larga o		/ com chave de	0,30741 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0225							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000					·		
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,30741					·		



280548 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola larga em Trilho UIC60

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280548	Montag	ntagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola larga em Trilho UIC60 0,30741					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0225					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,15					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,30741					



280549 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola larga em Trilho TR68

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280549	Montag	em mecânica de mola p	controlador de c ara bitola larga e		/ com chave de	0,30741 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0225							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
			P=a.b/c							
	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500							
	ERO DE UNIDADES		1,00000		·					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,30741							



280550 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola mista em Trilho TR57

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:				
	280550	Montag	em mecânica de mola pa	controlador de d ara bitola mista d		/ com chave de	0,24058	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0225					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,12		·			-
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,24058					



280551 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola mista em Trilho UIC60

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280551	Montag	em mecânica de mola pa	controlador de c ara bitola mista e		/ com chave de	0,24058 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0225							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000		<u> </u>					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500							
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,12							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,24058							



280552 - Montagem mecânica de controlador de circuito para AMV com chave de mola para bitola mista em Trilho TR68

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	280552	Montag	em mecânica de mola pa	controlador de d ara bitola mista d		/ com chave de	0,24058 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0225							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina para furar dormente - 6,7 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,40000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,07500							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,12							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					·		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,24058							



280666 - Sistema Detector Óptico de Defeito em Roda Completo com Painel Solar - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280666	Sistema	Detector Óptico fo	de Defeito em R ornecimento e in		om Painel Solar -	0,02964	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02964					·



280667 - Sistema Detector Óptico de Defeito em Roda Completo com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280667	Sister	ma Detector Ópti Concessio		n Roda Completo ento e instalação		0,03388	un
	EQUIPAMENTOS							
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000		·			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,04					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,96					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,03388					



280668 - Sistema Detector Óptico de Defeito em Roda Completo com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280668	Sistema	a Detector Óptico e Modem :		Roda Completo c nento e instalaçã		0,02964	un
		Ì			EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					·
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02964					



280669 - Sistema Detector Óptico de Defeito em Roda Completo com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

Si		Agência Naci Administração		-				
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
280669			na Detector Óptico de Defeito em Roda Completo com Energia oncessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação					
	EQUIPAMENTOS							
		EQ0034						
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
a Quantidade	un	1,00000						
b Fator de eficiência		0,83000						
c Tempo total do ciclo	h	1,00000						
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS			
		P=a.b/c						
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000						
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000						
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,04						
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,96						
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,03388					•	



280670 - Detector Acústico de Rolamentos Completo com Painel Solar - fornecimento e instalação

s		Agência Naci Administração							
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
280670	De		ctor Acústico de Rolamentos Completo com Painel Solar - fornecimento e instalação 0,02554						
				EQUIPA	m Painel Solar - 0,02554 un				
		EQ0034							
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
a Quantidade	un	1,00000							
b Fator de eficiência		0,83000							
c Tempo total do ciclo	h	3,50000							
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
	P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,11							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	·	0,89							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,02554							



280671 - Detector Acústico de Rolamentos Completo com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280671	Detector	Acústico de Rola fo	amentos Comple ornecimento e in:		Concessionária -	0,02862	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,03					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,97					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02862					



280672 - Detector Acústico de Rolamentos Completo com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	280672	Detecto	ector Acústico de Rolamentos Completo com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000		<u> </u>	<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,11						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,89						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02554					



280673 - Detector Acústico de Rolamentos Completo com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	280673	Detector	r Acústico de Rol e Modem :		eto com Energia nento e instalaçã		0,02862	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,03					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,97					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02862					



280674 - Sistema de Leitura de TAG RFID com Painel Solar - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
	Sist	ema de	Administração	de Composiç	ão e Valoraçã	io - SACV						
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	280674	Siste	ema de Leitura de T	TAG RFID com I instalação		necimento e	0,02338	un				
					EQUIPAI	MENTOS						
			EQ0034									
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
а	Quantidade	un	1,00000									
b	Fator de eficiência		0,83000									
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000									
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS						
		P=a.b/c										
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714									
	ERO DE UNIDADES		1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02338									



280675 - Sistema de Leitura de TAG RFID com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280675	Sis		tema de Leitura de TAG RFID com Energia Concessionária - fornecimento e instalação				
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	ļ .	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,03					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,97					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02594					



280676 - Sistema de Leitura de TAG RFID com Painel Solar e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280676	Sisten	na de Leitura de [°] fi	TAG RFID com Fornecimento e in:		odem 3G/4G -	0,02338	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,23714					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10		-			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02338					



280677 - Sistema de Leitura de TAG RFID com Energia Concessionária e Modem $3\mathrm{G}/4\mathrm{G}$

- fornecimento e instalação

			Agência Nacio Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280677	Sistema	a de Leitura de TA 3G/40	G RFID com E G - fornecimento		onária e Modem	0,02594	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000			Ĺ		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,03					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,97						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,02594					



280680 - Detector de Truque a Laser com Painel Solar - fornecimento e instalação

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO	ı		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
280680	Detecto	or de Truque a Las	ser com Painel S	olar - fornecimer	nto e instalação	0,02274	un		
				EQUIPA	MENTOS				
	EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
a Quantidade	un	1,00000							
b Fator de eficiência		0,83000							
c Tempo total do ciclo	h	3,50000							
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c							
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,23714							
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,10							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,02274							



280681 - Detector de Truque a Laser com Energia Concessionária - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280681	Detecto	r de Truque a Las	er com Energia i instalação		fornecimento e	0,02515	un			
				MENTOS						
		EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência	↓	0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,00000								
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		l			
		P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,03								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	Ť	0,97								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,02515								



280682 - Detector de Truque a Laser com Painel Solar e Modem $3\mathrm{G}/4\mathrm{G}$ - fornecimento e instalação

			Agência Nacio Administração						
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	280682	Det	ector de Truque a fo	Laser com Pai mecimento e in		em 3G/4G -	0,02274	un	
				EQUIPAMENTOS					
			EQ0034						
v	ARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000			1			
С	Tempo total do ciclo	h	3,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓR	MULAS			
			P=a.b/c						
PROD	UÇÃO HORÁRIA		0,23714						
	RO DE UNIDADES		1,00000						
	ZAÇÃO PRODUTIVA		0,10				_	-	
	ZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90						
PROD	UÇÃO DA EQUIPE		0,02274						



280683 - Detector de Truque a Laser com Energia Concessionária e Modem 3G/4G - fornecimento e instalação

I	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
280683	Detector	de Truque a Las	er com Energia (fornecimento e ir		e Modem 3G/4G	0,02515	un			
				MENTOS						
		EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
a Quantidade	un	1,00000								
b Fator de eficiência	L	0,83000								
c Tempo total do ciclo	h	1,00000								
OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c								
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,83000								
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000								
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,03								
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,97								
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,02515								



2.3 PEMs do grupo de Telecomunicação

340115 - Poste de concreto circular de 8 m e 300 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Nacion					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340115	Poste	de concreto circu fo	ular de 8 m e 30 omecimento e in		de concreto -	0,83000	un
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	·	0,83000					



340116 - Poste de concreto circular de 9 m e 600 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340116	Poste	de concreto circ fo	ular de 9 m e 600 ornecimento e ins		de concreto -	0,83000	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,83000						



340117 - Poste de concreto circular de 10 m e 400 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração						
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340117	Poste	de concreto circu fa	ular de 10 m e 40 omecimento e in:		e de concreto -	0,83000	un	
		ĺ	EQUIPAMENTOS						
			EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DEL COMPANIA DEL COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPANIA DE LA COMPAN		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS			
			P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					<u> </u>	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000						



340118 - Poste de concreto circular de 11 m e 600 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340118	Poste	de concreto circu fa	ılar de 11 m e 60 ornecimento e ins		e de concreto -	0,83000	un		
					MENTOS					
			EQ0034		2407.					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000				İ			
	IERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000							



340119 - Poste de concreto circular de 12 m e 600 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340119	Poste	de concreto circu fa	ular de 12 m e 60 ornecimento e ins		e de concreto -	0,83000	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000					



340222 - Poste de concreto duplo T de 10 m e 600 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340222	Poste	de concreto duplo fo	o T de 10 m e 60 omecimento e ins		e de concreto -	0,83000	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,83000				i i		
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00			_		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000					



340223 - Poste de concreto duplo T de 10 m e 1000 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340223	Poste o	de concreto duplo fo	o T de 10 m e 100 ornecimento e ins		e de concreto -	0,83000	un
					EQUIPA	MENTOS		
	EQ0034							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000					



340224 - Poste de concreto duplo T de 11 m e 800 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	340224	Poste	de concreto duplo fo	o T de 11 m e 80 ornecimento e ins		e de concreto -	0,83000	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000	·							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000				i i				
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000								



340225 - Poste de concreto duplo T de 12 m e 2000 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340225	Poste o		le concreto duplo T de 12 m e 2000 daN com base de concreto - fornecimento e instalação un				
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000					



340226 - Poste de concreto duplo T de 13 m e 1000 daN com base de concreto - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340226	Poste o	le concreto duplo T de 13 m e 1000 daN com base de concreto - fornecimento e instalação un					un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000					



340335 - Tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentado

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO PRO DA E				UNIDADE:
	340335		Tracionamento o	de cabo de fibra d	óptica autossust	entado	276,67	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES UN DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	276,67						
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00						
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	276,67						



340336 - Tracionamento de cordoalha em rede de telecomunicações

		ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:						
	340336	Т	Tracionamento de cordoalha em rede de telecomunicações 110,67 m									
					EQUIPA	MENTOS	<u> </u>					
			EQ0485									
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m									
а	Quantidade	m	1,00000									
b	Fator de eficiência		0,83000									
С	Tempo total do ciclo	h	0,00750									
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS						
		P=b/(a.c)										
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		110,67									
	ERO DE UNIDADES		1,00000				1					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00										
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00										
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		110,67									



340260 - Retirada mecanizada de postes de concreto para reutilização

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇ DA EQUI					UNIDADE:
	340260	Re	etirada mecaniza	da de postes de	concreto para re	eutilização	1,00000	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,83000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,00000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,00000					·



340261 - Retirada mecanizada de postes (concreto, madeira, ferro e trilho) sem reutilização

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340261	Retirad	tirada mecanizada de postes (concreto, madeira, ferro e trilho) sem reutilização un					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0026					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Retroescavadei ra de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,66000					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,66000					



340109 - Certificação de cabo de fibra óptica 2 fibras, distância qualquer

		ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:						
	340109	Се	Certificação de cabo de fibra óptica 2 fibras, distância qualquer 0,71143 un									
					EQUIPA	MENTOS						
			EQ0484									
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Analisador e certificador de cabeamento de fibra óptica									
а	Quantidade	un	1,00000									
b	Fator de eficiência		0,83000									
С	Tempo total do ciclo	h	1,16667									
L	OBSERVAÇÕES		<u> </u>		FÓRM	MULAS						
		P=b/(a.c)										
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,71143				<u> </u>					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,71143									



340110 - Certificação de cabo de fibra óptica 4 fibras, distância qualquer

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
	340110	Ce	rtificação de cabo	o de fibra óptica	4 fibras, distânci	a qualquer	0,62250	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0484					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Analisador e certificador de cabeamento de fibra óptica					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,33333			<u> </u>		
L	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,62250		İ			
	IERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,62250	_				



340111 - Certificação de cabo de fibra óptica 8 fibras, distância qualquer

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO PR DA				
	340111	Ce	rtificação de cabo	o de fibra óptica	8 fibras, distânci	a qualquer	0,49800	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0484					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Analisador e certificador de cabeamento de fibra óptica					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,49800					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,49800					



340112 - Certificação de cabo de fibra óptica 12 fibras, distância qualquer

		Agência Naci Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
340112	Ce	rtificação de cabo	o de fibra óptica	12 fibras, distând	sia qualquer	0,41500	un
				EQUIPA	MENTOS		
		EQ0484					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Analisador e certificador de cabeamento de fibra óptica					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	2,00000					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
		P=b/(a.c)					
PRODUÇÃO HORÁRIA	RODUÇÃO HORÁRIA					İ	
NÚMERO DE UNIDADES		0,41500 1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,41500					



340113 - Certificação de cabo de fibra óptica 24 fibras, distância qualquer

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	340113	Сег	Pertificação de cabo de fibra óptica 24 fibras, distância qualquer 0,27667 un								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0484								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Analisador e certificador de cabeamento de fibra óptica								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	3,00000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=b/(a.c)									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,27667								
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00					-			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,27667								



340114 - Certificação de cabo de fibra óptica 36 fibras, distância qualquer

			-	ional de Tran o de Composi	-			
	CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:
	340114	Cer	tificação de cabo	o de fibra óptica 3	36 fibras, distânc	ia qualquer	0,20750	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0484					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Analisador e certificador de cabeamento de fibra óptica					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	4,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=b/(a.c)					
	DUÇÃO HORÁRIA		0,20750					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,00					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,20750					



340341 - Certificação de ponto de cabeamento estruturado de rede de dados/voz (UTP)

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: U								
	340341	Certific	cação de ponto de cabeamento estruturado de rede de dados/voz (UTP) 3,99038 un								
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0749								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Analisador e certificador de cabeamento de rede LAN								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,20800								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,99038								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		3,99038				_	_			



340347 - Fusão de fibra óptica

			Agência Naci Administração		•					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
	340347			Fusão de fibra o	óptica		6,10294 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0483			1				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,13600							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=b/(a.c)							
	DUÇÃO HORÁRIA	6,10294								
	ERO DE UNIDADES		1,00000				_			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		1,00							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		6,10294							



340161 - Eletroduto de 3/4", fixado em estrutura metálica com solda - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE: UNIDA			
	340161	Eletrodu	ito de 3/4", fixado	o de 3/4", fixado em estrutura metálica com solda - fornecimento e instalação						
					EQUIPAMENTO:	S				
			EQ0046	EQ8020						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		MIG/MAG - 9,5 kW							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,16000	0,16000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRMULAS					
		P=b/(a.c)	P=b/(a.c)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		5,18750	5,18750						
	IERO DE UNIDADES	1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,29							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,71								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,48214	1,48214						



340162 - Eletroduto de 1", fixado em estrutura metálica com solda - fornecimento e instalação

			_	ional de Tran: o de Composiç					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340162	Eletrodu	to de 1", fixado e	o de 1", fixado em estrutura metálica com solda - fornecimento e instalação r					
					EQUIPAI	MENTOS			
			EQ0046	EQ8020					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		MIG/MAG - 9,5 kW						
a	Quantidade	m	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,16000	0,16000	_,				
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS			
			P=b/(a.c)	P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	5,18750	5,18750						
	ERO DE UNIDADES		1,00000						
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,23	0,23						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,77	0,77						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	1,20958	1,20958						



340163 - Eletroduto de 2", fixado em estrutura metálica com solda - fornecimento e instalação

			_	ional de Tran o de Composiç					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340163	Eletrodu	ito de 2", fixado ε	o de 2", fixado em estrutura metálica com solda - fomecimento e instalação					
					EQUIPAI	MENTOS			
			EQ0046	EQ8020					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		MIG/MAG - 9,5 kW						
а	Quantidade	m	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,16000	0,16000	_,				
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	ULAS			
		P=b/(a.c)	P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		5,18750	5,18750					
	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,21							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,79							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	1,08869	1,08869						



340211 - 6 eletrodutos, paralelos, de 4", fixados em paredes de túnel ou muros - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340211	6 eletro	odutos, paralelos fo	, de 4", fixados e omecimento e in		nel ou muros -	1,04476	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0046	EQ0067	EQ8020			
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de solda elétrica - MIG/MAG - 9,5 kW	12,5 mm - 0,8 kW	Grupo gerador - 36/40 kVA			
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000		0,83000			
С	Tempo total do ciclo	h	0,12222	0,79444	0,79444			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS		
		P=b/(a.c)	P=b/(a.c)	P=b/(a.c)				
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		6,79091	1,04476	1,04476			
	ERO DE UNIDADES		1,00000	1,00000	1,00000			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15				·	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85	0,00	0,00			
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,04476	1,04476	1,04476			



340212 - 6 eletrodutos, paralelos, de 2", fixados em paredes de túnel ou muros - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340212	6 eletro	eletrodutos, paralelos, de 2", fixados em paredes de túnel ou muros - fomecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0046	EQ0067	EQ8020					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de solda elétrica - MIG/MAG - 9,5 kW	12,5 mm - 0,8 kW	Grupo gerador - 36/40 kVA					
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,12222	0,79444	0,79444					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(a.c)	P=b/(a.c)	P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		6,79091	1,04476	1,04476					
NÚM	ERO DE UNIDADES	1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,15	1,00	1,00						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,85	0,00	0,00						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,04476	1,04476	1,04476					



340037 - Lançamento aéreo e tracionamento de cordoalha 3/16", trecho em curva ou desnivelado, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: U							
	340037		camento aéreo e tracionamento de cordoalha 3/16", trecho em curva bu desnivelado, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação								
					EQUIPA	MENTOS	1				
			EQ0485								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	m	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,00750								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		110,67								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,85									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		16,94								



340039 - Lançamento aéreo e tracionamento de cordoalha 3/8", trecho em curva ou desnivelado, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: UN					UNIDADE:		
	340039			nto aéreo e tracionamento de cordoalha 3/8", trecho em curva ou ado, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação m						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,00750							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=b/(a.c)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		110,67							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15							
	LIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		16,23							



340038 - Lançamento aéreo e tracionamento de cordoalha 3/16", trecho em tangente, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: UN						
	340038		amento aéreo e tracionamento de cordoalha 3/16", trecho em te, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485			I				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,00750							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
			P=b/(a.c)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		110,67							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,21							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,79							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		23,55							

Manual de Custos Referenciais Ferroviários Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04



340040 - Lançamento aéreo e tracionamento de cordoalha 3/8", trecho em tangente, para cabos de telecomunicação - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340040		çamento aéreo e nte, para cabos d				22,59	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00750					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		110,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,20					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,80						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,59					



340103 - Distribuidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 2 fibras - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	340103	Distrib	uidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 2 fibras - 0,22979 un					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0483					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,27200					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,05147				Ì	
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,92						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,22979					



340104 - Distribuidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 4 fibras - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340104	Distrib	uidor interno óptic fi	co DiO em sala o ornecimento e in		para 4 fibras -	0,19650	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0483					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,54400					
L_	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,52574					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,13						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,19650			·		



340105 - Distribuidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 8 fibras - fornecimento e instalação

		Agência Naci Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
340105	Distrib		nidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 8 fibras - fornecimento e instalação 0,15235 un				
				EQUIPA	MENTOS		
		EQ0483					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	1,08800					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
	P=b/(a.c)					7.5	
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,76287					
NÚMERO DE UNIDADES							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,20 0,80	·				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,15235					



340106 - Distribuidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 12 fibras - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	340106	Distribu		dor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 12 fibras - fornecimento e instalação 0,12440							
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0483			1					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,63200								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=b/(a.c)									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,50858								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,24								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,76									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,12440								



340107 - Distribuidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 24 fibras - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PROD DA EC					UNIDADE:
	340107	Distribu	idor interno óptic fo	o DiO em sala de ornecimento e ins		para 24 fibras -	0,08024	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0483					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,26400					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	MULAS		
		P=b/(a.c)						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,25429					
	ERO DE UNIDADES		1,00000				_	
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,08024					



340108 - Distribuidor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 36 fibras - fornecimento e instalação

				onal de Tran o de Composiç				
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340108	Distribu		dor interno óptico DiO em sala de equipamentos para 36 fibras - fornecimento e instalação un				
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0483					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de arco	fusão de fibra óptica com monitor de dupla posição e calibrador automático de				
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	4,89600					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)					7.5	
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,16953					
	ERO DE UNIDADES		1,00000	_	-			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,35	· ·		·		
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,65					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,05922	· ·				, and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second



340001 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 12 fibras, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340001		_ançamento aére stentável 12 fibra:		a ou desnivelad		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,10			·	·		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,90		`		`		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					



340002 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 24 fibras, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:
	340002		_ançamento aére stentável 24 fibra:		a ou desnivelad		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					



340003 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 36 fibras, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340003		.ançamento aére stentável 36 fibra		a ou desnivelad		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,90					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					



340034 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 2 fibras, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340034		ançamento aére stentável 2 fibras,		ou desnivelado	ra óptica - fornecimento e	26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência	.	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					



340035 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 4 fibras, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340035		.ançamento aére stentável 4 fibras,		ou desnivelado	ra óptica - fornecimento e	26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência	.	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,10						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,90						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					

Manual de Custos Referenciais Ferroviários Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04



340036 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 8 fibras, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			_	onal de Tran de Composiç				
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340036			o e tracionament trecho em curva instalação	ou desnivelado		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10	· ·				
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					

Manual de Custos Referenciais Ferroviários Volume 10 – Produções de Equipes Mecânicas – Tomo 04



340028 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 2 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação

				ional de Trans o de Composiç				
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	340028			ançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica stentável 2 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação				
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					_
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11		<u> </u>			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340029 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 4 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃ DA EQUIPI					UNIDADE:
	340029		.ançamento aére stentável 4 fibras				31,62	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000			_		
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11		<u> </u>			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340030 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 8 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração						
	CÓDIGO		SERVIÇO					UNIDADE:	
	340030		Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica 31,62 tossustentável 8 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação						
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0485						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m						
а	Quantidade	m	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS			
			P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67						
	ERO DE UNIDADES		1,00000	_					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11		<u> </u>				
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62						



340031 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 12 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE				
	340031		ançamento aére ossustentável 12		tangente - forn		31,62	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11		<u> </u>			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340032 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 24 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração						
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:	
	340032		Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 24 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação						
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0485						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m						
а	Quantidade	m	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300						
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS			
			P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67				<u> </u>		
	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11						
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62						



340033 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo de fibra óptica autossustentável 36 fibras, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração							
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340033		_ançamento aére ossustentável 36		n tangente - forn		31,62 m			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,00300							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		276,67				1			
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,89								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62							



340004 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 12 fibras, em cordoalha, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
	340004		imento aéreo e e em cordoalha, tr		u desnivelado - f		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,68						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					



340005 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 24 fibras, em cordoalha, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	340005		amento aéreo e e em cordoalha, tr		u desnivelado - f		26,56	m		
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0482							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=b/(a.c)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00							
	ERO DE UNIDADES	1,00000								
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,32								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,68								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	26,56								



340006 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 36 fibras, em cordoalha, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	340006			spinamento de ca echo em curva ou instalação			26,56 m				
					EQUIPAI	MENTOS					
			EQ0482								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos								
а	Quantidade	m	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00	ĺ			i i				
	IERO DE UNIDADES		1,00000								
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56								



340007 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 2 fibras, em cordoalha, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

				onal de Trans o de Composiçã				
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340007			espinamento de ca echo em curva ou instalação			26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					



340008 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 4 fibras, em cordoalha, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340008		amento aéreo e e em cordoalha, tr		u desnivelado - f		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					, in the second



340009 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 8 fibras, em cordoalha, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340009		amento aéreo e e em cordoalha, tr		u desnivelado - f		26,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					, in the second second
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		26,56					, in the second



340011 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 2 fibras, em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração							
	CÓDIGO			SERVIÇO	ı		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340011		amento aéreo e e , em cordoalha, t				31,62 m			
					EQUIPA	MENTOS	1			
			EQ0482							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Máquina de espinar cabos							
а	Quantidade	m	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(a.c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					·		
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62							



340012 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 4 fibras, em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			-	ional de Tran	-			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340012			espinamento de c recho em tangen			31,62	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340013 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 8 fibras, em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340013		amento aéreo e e em cordoalha, t				31,62	m
		EQUIPAMENTOS						
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00				İ	
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,62						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340014 - Lançamento aéreo e espinamento de cabo de fibra óptica geleado 12 fibras, em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

				ional de Tran o de Composiç				
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	340014			spinamento de ca recho em tangen			31,62	m
					EQUIPA	MENTOS	1	
			EQ0482			I		
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340041 - Lançamento aéreo espinamento de cabo de fibra óptica geleado 24 fibras, em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	340041			nto aéreo espinamento de cabo de fibra óptica geleado 24 fibras, cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0482								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos								
а	Quantidade	m	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=b/(a.c)									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00	İ							
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62			, and the second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second second					



340042 - Lançamento aéreo espinamento de cabo de fibra óptica geleado 36 fibras, em cordoalha, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340042		ento aéreo espina n cordoalha, trech				31,62	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0482					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Máquina de espinar cabos					
а	Quantidade	m	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,01000					
L_	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(a.c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		83,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38			·		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		31,62					



340447 - Container Equipamentos 2 x 2,5m - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	340447	Co	ontainer Equipamentos 2 x 2,5m - fornecimento e instalação 0,06917 un					un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
	Fator de eficiência		0,83000								
c To	empo total do ciclo	h	2,00000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=b/(a.c)								
PRODUÇÃO H	IORÁRIA		0,41500								
NÚMERO DE U			1,00000								
	ITILIZAÇÃO PRODUTIVA			-				-			
	JTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			-							
PRODUÇÃO D	A EQUIPE		0,06917								



340448 - Container Equipamentos 3 x 2,5m - fornecimento e instalação

s		Agência Nacio Administração					
CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
340448	C	ontainer Equipamer	ntos 3 x 2,5m - f	nstalação	0,06917	un	
				EQUIPAI	MENTOS		
		EQ0034					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	2,00000					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS		
		P=b/(a.c)					
PRODUÇÃO HORÁRIA	RODUÇÃO HORÁRIA						
NÚMERO DE UNIDADES							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,17 0,83					
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,06917		•			



340449 - Container Equipamentos 4 x 2,5m - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	340449	Co	Container Equipamentos 4 x 2,5m - fornecimento e instalação 0,06917					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	2,00000			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	MULAS		
			P=b/(a.c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,41500						
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,17						
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,83					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,06917						



340450 - Container Equipamentos 5 x 2,5m - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:						
340450	Cı	ontainer Equipame	ontainer Equipamentos 5 x 2,5m - fornecimento e instalação 0,06917 ui								
				EQUIPA	MENTOS						
		EQ0034									
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW									
a Quantidade	un	1,00000									
b Fator de eficiência		0,83000									
c Tempo total do ciclo	h	2,00000									
OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS						
	P=b/(a.c)										
PRODUÇÃO HORÁRIA		0,41500									
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000									
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA											
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	JTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,06917									



2.4 PEMs do grupo de Energização

350027 - Montagem mecânica de transformador trifásico de distribuição de energia, potência 75 kVA, em rede primária 13,8 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	ı		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350027		agem mecânica de transformador trifásico de distribuição de energia, icia 75 kVA, em rede primária 13,8 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
a	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,08333					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=a.b/(c)						
	DUÇÃO HORÁRIA		0,76615					
	ERO DE UNIDADES	•	1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,36					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,64					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,27366					



350028 - Montagem mecânica de transformador monofásico de distribuição de energia, potência 50 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350028		tagem mecânica de transformador monofásico de distribuição de a, potência 50 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 0,28957 v. para instalação em poste - fornecimento e instalação					un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0034								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,91667								
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS					
			P=a.b/(c)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,90545								
	IERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28957								



350029 - Montagem mecânica de transformador monofásico de distribuição de energia, potência 1 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350029	energia	gem mecânica de transformador monofásico de distribuição de , potência 1 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,91667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/(c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,90545					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28957					



350032 - Montagem mecânica de transformador trifásico de distribuição de energia, potência de 75 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350032		em mecânica de t ia de 75 kVA, en para instalação		,4 kV e secundá	ria 220-127 V,	0,27366	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,08333			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/(c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,76615					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,36					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,64					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,27366					



350033 - Montagem mecânica de transformador monofásico de distribuição de energia, potência de 5 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

				ional de Tran o de Composi				
	CÓDIGO			SERVIÇO)	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	350033	energia	, potência de 5 k	de transformador kVA, em rede prir ação em poste -	mária 4,4 kV e s	ecundária 220-	0,28957	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,91667		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/(c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,90545					
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,32					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28957					



350034 - Montagem mecânica de transformador monofásico de distribuição de energia, potência de 10 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

			•	onal de Trans de Composiç	•				
	CÓDIGO		SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
	350034	energia,	potência de 10 l	gem mecânica de transformador monofásico de distribuição de potência de 10 kVA, em rede primária 4,4 kV e secundária 220-7 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação					
					EQUIPAI	MENTOS			
			EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,91667						
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS			
			P=a.b/(c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,90545						
	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	•	0,32						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28957						



350035 - Montagem mecânica de transformador trifásico de distribuição de energia, potência de 15 kVA, em rede primária 6,6 kV e secundária 220-127 V, para instalação em poste - fornecimento e instalação

				ional de Tran o de Composiç					
	CÓDIGO			SERVIÇO		PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
	350035		ia de 15 kVA, en	transformador trifa n rede primária 6 o em poste - forna	6 kV e secundá	ria 220-127 V,	0,28957	un	
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,91667						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS			
		P=a.b/(c)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,90545						
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,32						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,68						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28957						



350236 - Lançamento e tracionamento de cabo mensageiro de 1/4" para rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 35 e 50 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: UNI					UNIDADE:			
	350236	compa	cta, trifásica, em	nto e tracionamento de cabo mensageiro de 1/4" para rede aérea ta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto E, seção de 35 e 50 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação							
					EQUIPAI	MENTOS					
			EQ0485								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	m	500,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,87500								
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS					
			P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		221,33								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,17					_			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,83								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		36,89								



350237 - Lançamento e tracionamento de cabo mensageiro de 3/8" para rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 70 a 150 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			•	onal de Tran	•			
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350237	compa	cta, trifásica, em	ento de cabo mer média tensão 15 a 150 mm², trech instalação	35,32	m		
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,87500					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
			P=b/(c/a)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		221,33					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,16		-			_
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,84					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		35,32					



350238 - Lançamento e tracionamento de cabo mensageiro de 7/16" para rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 185 a 300 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:			
	350238	aérea	compacta, trifás rto com XLPE, se	ento e tracionamento de cabo mensageiro de 7/16" para rede ompacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio o com XLPE, seção de 185 a 300 mm², trecho em tangente fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0485								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	m	500,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,87500								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		221,33								
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		33,54								



350239 - Lançamento e tracionamento de cabo mensageiro de 1/4" para rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 35 e 50 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
	CÓDIGO		,	SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:						
	350239	compa	cta, trifásica, em LPE, seção de 3	nto e tracionamento de cabo mensageiro de 1/4" para rede aérea ta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto PE, seção de 35 e 50 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação								
					EQUIPAI	MENTOS						
			EQ0485									
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE S		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m									
а	Quantidade	m	200,00000									
b	Fator de eficiência		0,83000									
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000									
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS						
			P=b/(c/a)									
	DUÇÃO HORÁRIA		110,67									
	ERO DE UNIDADES		1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,19									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,81									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		21,28									



350240 - Lançamento e tracionamento de cabo mensageiro de 3/8" para rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 70 a 150 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		•				
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350240	compa	cta, trifásica, em LPE, seção de 7	to e tracionamento de cabo mensageiro de 3/8" para rede aérea a, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto PE, seção de 70 a 150 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0485						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m						
а	Quantidade	m	200,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000			<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS			
			P=b/(c/a)						
	DUÇÃO HORÁRIA		110,67						
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,18						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		20,43						



350241 - Lançamento e tracionamento de cabo mensageiro de 7/16" para rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 185 a 300 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

				onal de Tran o de Composiç					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350241	aérea	compacta, trifás erto com XLPE, s	nento e tracionamento de cabo mensageiro de 7/16" para rede compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio nto com XLPE, seção de 185 a 300 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0485						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m						
а	Quantidade	m	200,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS			
		P=b/(c/a)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		110,67						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,18						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,82						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		19,46						



350137 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de 2 x 1 x 25 mm² + 25 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350137		ento aéreo e trac 25 mm² + 25 mm		a ou desnivelado					
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	200,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,09							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,91								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,53							



350138 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 25 \text{ mm}^2 + 25 \text{ mm}^2$, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO			SERVIÇO	1		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350138		nento aéreo e trac 25 mm² + 25 mm		a ou desnivelado					
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	200,00000							
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00							
	IERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,09							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,91								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,04							



350139 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $2 \times 1 \times 35 \text{ mm}^2 + 35 \text{ mm}^2$, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350139		iento aéreo e trac 35 mm² + 35 mm		<i>a</i> ou desnivelado		22,53	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência	.	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,09					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	•	0,91					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,53					



350140 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 35 \text{ mm}^2 + 35 \text{ mm}^2$, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração	-			
	CÓDIGO		•	SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:			
	350140		nento aéreo e trac 35 mm² + 35 mm	va ou desnivelade		22,04	m
				EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m				
а	Quantidade	m	200,00000				
b	Fator de eficiência		0,83000				
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667				
	OBSERVAÇÕES			FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00				
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000				
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,09			· ·	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,91				
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,04				



350141 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 50 \text{ mm}^2 + 50 \text{ mm}^2$, trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350141		nento aéreo e trac 50 mm² + 50 mm		<i>a</i> ou desnivelado		21,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES POR		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,09					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,91				· _	
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		21,56					



350142 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de 3 x 1 x 120 mm² + 70 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO				UNIDADE:
	350142		umento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de 3 x 1 x 120 mm² + 70 mm², trecho em curva ou desnivelado - 20,24 fomecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=b/(c/a)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,08	·				
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,92					·	
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		20,24					



350143 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, $2 \times 1 \times 25$ mm² + 25 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração						
	CÓDIGO			SERVIÇO	VIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:				
	350143		ento aéreo e trac «V, 2 x 1 x 25 m f		cho em curva ou		22,53	m	
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0485						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m						
а	Quantidade	m	200,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS			
		P=b/(c/a)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		166,00						
	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,14						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,86							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,53						



350144 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, 3 x 1 x 25 mm² + 25 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO	1		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350144		ento aéreo e trac kV, 3 x 1 x 25 m fi		cho em curva ou		22,04	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		166,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,13						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,04					



350145 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, $2 \times 1 \times 35$ mm² + 35 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350145		ento aéreo e trac <v, 1="" 2="" 35="" mi<="" td="" x=""><td></td><td>cho em curva ou</td><td></td><td>22,53</td><td>m</td></v,>		cho em curva ou		22,53	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		166,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,14						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,86					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,53					



350146 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, $3 \times 1 \times 35$ mm² + 35 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO		•	SERVIÇO	PPODUCÃO			
	350146		ento aéreo e trac		cho em curva ou		22,04	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência	.	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		166,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA	·	0,13				·	
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,87					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		22,04					



350147 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, $3 \times 1 \times 50$ mm² + 50 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350147		ento aéreo e trac kV, 3 x 1 x 50 mi fi		cho em curva ou		21,56	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	200,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		166,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,13					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		21,56					



350148 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, 3 x 1 x 120 mm² + 120 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	350148		ento aéreo e trac V, 3 x 1 x 120 mr fo		echo em curva o		18,72 m				
					EQUIPAI	MENTOS					
			EQ0485								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	m	200,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000		<u> </u>						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		166,00								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		18,72								



350149 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $2 \times 1 \times 25 \text{ mm}^2 + 25 \text{ mm}^2$, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350149		nento aéreo e trac 25 mm² + 25 mm²				29,42	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,88				· _		
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		29,42					



350150 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 25 \text{ mm}^2 + 25 \text{ mm}^2$, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350150		ento aéreo e trac 5 mm² + 25 mm²				28,83	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=b/(c/a)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12			·		
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					·
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		28,83					



350151 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $2 \times 1 \times 35 \text{ mm}^2 + 35 \text{ mm}^2$, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350151		nento aéreo e trac 85 mm² + 35 mm²				29,42	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência	.	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	IERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,88						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		29,42					



350152 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 35 \text{ mm}^2 + 35 \text{ mm}^2$, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350152		nento aéreo e trac 85 mm² + 35 mm²				28,83	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
a	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência	_	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		28,83					



350153 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 50 \text{ mm}^2 + 50 \text{ mm}^2$, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350153		ento aéreo e trac 60 mm² + 50 mm²				28,26	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	IERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,89						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		28,26					



350154 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de alumínio de $3 \times 1 \times 120 \text{ mm}^2 + 70 \text{ mm}^2$, trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO			SERVIÇO	1		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350154		nento aéreo e trac 1 x 120 mm² + 7		n tangente - forn		24,81 m			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES POR SINTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
a	Quantidade	m	500,00000							
b	Fator de eficiência	.	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,90								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		24,81							



350155 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, 2 x 1 x 25 mm² + 25 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350155		ento aéreo e trac /, 2 x 1 x 25 mm²		no em tangente -					
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	500,00000							
b	Fator de eficiência	<u> </u>	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00							
	IERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		29,42							



350156 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, 3 x 1 x 25 mm² + 25 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350156		mento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE V, 3 x 1 x 25 mm² + 25 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação m					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
a	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667			<u> </u>		
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=b/(c/a)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	249,00			Ì			
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,12			1			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,88						
	DUÇÃO DA EQUIPE		28,83					



350157 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, 2 x 1 x 35 mm² + 35 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci		-				
	CÓDIGO	ema de	le Administração de Composição e Valoração - SACV SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:	
	350157			ento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE , 2 x 1 x 35 mm² + 35 mm², trecho em tangente - fornecimento e 29,42 m instalação					
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0485						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m						
a	Quantidade	m	500,00000						
b	Fator de eficiência	-	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667						
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS			
		P=b/(c/a)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	249,00							
	ERO DE UNIDADES	1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,12							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		29,42						



350158 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, 3 x 1 x 35 mm² + 35 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350158		ento aéreo e trac /, 3 x 1 x 35 mm²		no em tangente -		28,83	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES GRA		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,12					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		28,83					



350159 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, $3 \times 1 \times 50$ mm² + 50 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO			SERVIÇO	1		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350159		ento aéreo e trac /, 3 x 1 x 50 mm²		no em tangente -					
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	500,00000							
b	Fator de eficiência	.	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00							
	IERO DE UNIDADES		1,00000							
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,11							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,89							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		28,26							



350160 - Lançamento aéreo e tracionamento de cabo multiplexado de cobre XLPE 0,6/1 kV, $3 \times 1 \times 120$ mm² + 120 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração		-					
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350160		ento aéreo e trac , 3 x 1 x 120 mm		cho em tangent		24,81 m			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	500,00000							
b	Fator de eficiência	ļ	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,66667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		249,00							
	IERO DE UNIDADES		1,00000							
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,10							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,90								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		24,81							



350133 - Instalação mecânica de disjuntores de 13,8 kV-630 A à SF6 - Gás isolante, excluindo fornecimento de disjuntores

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:							
	350133	Insta		ção mecânica de disjuntores de 13,8 kV-630 A à SF6 - Gás isolante, excluindo fornecimento de disjuntores						
					EQUIPA	MENTOS	1			
			EQ0183			I				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,75000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
		P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,10667				İ			
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,30							
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,70							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,33200		•					



350162 - Lançamento aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 25 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
CÓDIGO				SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
350162	350162 Lança				nto aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 25 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação					
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485			1				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
a Quantidade		m	500,00000							
b Fator de eficiênc			0,83000							
c Tempo total do ci		h	3,00000							
OBSERVAÇÕ	ES				FÓRM	IULAS				
			P=b/(c/a)							
PRODUÇÃO HORÁRIA		138,33								
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000							
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,26 0,74							
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	LIZAÇÃO IMPRODUTIVA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE			35,32							



350164 - Lançamento aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 50 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350164	Lançan	nento aéreo e tra trecho em t	cionamento de 2 angente - forneci			34,58	m
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	m	500,00000					
b	Fator de eficiência	.	0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	3,00000					
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	138,33				İ		
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,25					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,75					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		34,58					



350161 - Lançamento aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 25 mm², trecho em curva - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:			
	350161	Lançan		ento aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 25 mm², trecho em curva - fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0485								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	m	200,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	1,80000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
		P=b/(c/a)									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		92,22								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,27								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,73								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		24,78								



350163 - Lançamento aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 50 mm², trecho em curva - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	350163	Lançan		ento aéreo e tracionamento de 2 cabos de cobre nu de 50 mm², trecho em curva - fornecimento e instalação 24,06 m						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
VAF	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	m	200,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,80000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
PRODUC	ÇÃO HORÁRIA		92,22	İ			İ			
	O DE UNIDADES		1,00000							
UTILIZA	ÇÃO PRODUTIVA		0,26							
	ÇÃO IMPRODUTIVA		0,74							
PRODUÇ	ÇÃO DA EQUIPE		24,06					·		



350218 - Lançamento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 35 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350218	média t	ensão 15 kV, ca	amento de rede a bo de alumínio co a ou desnivelado	oberto com XLPI	E, seção de 35	6,93400	m		
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA DE CONTRA D		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	m	200,00000	,						
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	2,44000	9,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
Ess	ses parâmentros servem para os cabo mm².	P=b/(c/a)	P=b/(c/a)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	68,03	17,47							
	ERO DE UNIDADES		1,00000	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,10	0,40	·						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,90	0,60						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		6,93400	6,93400						



350220 - Lançamento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 70 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350220	média t	ensão 15 kV, ca	amento de rede a lbo de alumínio co a ou desnivelado	oberto com XLPI	E, seção de 70	6,75401	m		
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA COMPANION DE LA		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	m	200,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	2,92800	9,65000			<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
Ess	Esses parâmentros servem para os cabos de 95, 120 e 150 mm².		P=b/(c/a)	P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	56,69	17,20							
	IERO DE UNIDADES	1,00000	1,00000							
	JTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,12	0,39						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,88	0,61						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	6,75401	6,75401							



350224 - Lançamento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 185 mm², trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
	350224	média te	ensão 15 kV, cab	mento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em nsão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 185 , trecho em curva ou desnivelado - fornecimento e instalação						
					EQUIPAI	MENTOS				
			EQ0485	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COMPANION DE COM		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	m	200,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	3,51360	9,83000						
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS				
Ess	es parâmentros servem para os cabos e 300 mm².	P=b/(c/a)	P=b/(c/a)							
	DUÇÃO HORÁRIA		47,24	16,89						
	ERO DE UNIDADES	•	1,00000	1,00000			_			
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,14	0,39							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,86	0,61						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		6,54998	6,54998						



350227 - Lançamento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 35 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350227		ensão 15 kV, ca	amento de rede a bo de alumínio co m tangente - forno	oberto com XLPI	E, seção de 35	15,81 m			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES QUE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	m	500,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,24000	9,50000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
Ess	es parâmentros servem para os cabo mm².	P=b/(c/a)	P=b/(c/a)							
	DUÇÃO HORÁRIA	334,68								
	ERO DE UNIDADES	1,00000		-						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,05								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,95	0,64						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		15,81	15,81						



350229 - Lançamento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 70 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350229		ensão 15 kV, ca	amento de rede a bo de alumínio co m tangente - forne	berto com XLPI	E, seção de 70	15,57 m			
					EQUIPAI	MENTOS				
			EQ0485	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	m	500,00000	500,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,48800	9,65000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS				
	es parâmentros servem para os cabo: 120 e 150 mm².	P=b/(c/a)	P=b/(c/a)							
	DUÇÃO HORÁRIA	278,90	43,01							
	ERO DE UNIDADES		1,00000	1,00000			_			
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,06								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,94	0,64						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		15,57	15,57						



350233 - Lançamento e tracionamento de rede aérea compacta, trifásica, em média tensão 15 kV, cabo de alumínio coberto com XLPE, seção de 185 mm², trecho em tangente - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350233		ensão 15 kV, cab	amento de rede a oo de alumínio co m tangente - forne	berto com XLPE	, seção de 185	15,30	m		
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485	EQ0034						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES QUE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE SE		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW						
а	Quantidade	m	500,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,78560	9,83000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
Ess	es parâmentros servem para os cabos e 300 mm².	P=b/(c/a)	P=b/(c/a)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	232,41	42,22							
	IERO DE UNIDADES	1,00000	1,00000							
UTIL	JTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,07	0,36						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,93	0,64						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		15,30	15,30						



350282 - Equipagem em poste de encabeçamento de cabo mensageiro de 1/4" para rede aérea compacta, trifásica e em média tensão $15~\rm kV$ para cabos de seção de $35~\rm e$ $50~\rm mm^2$ - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO	ema de	Administração	SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	350282		e aérea compact	gem em poste de encabeçamento de cabo mensageiro de 1/4" aérea compacta, trifásica e em média tensão 15 kV para cabos de seção de 35 e 50 mm² - fornecimento e instalação							
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0485								
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,50000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=b/(c/a)								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	1,66000									
NÚM	IERO DE UNIDADES	1,00000									
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,50								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,50								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	-	0,83000								



350283 - Equipagem em poste de encabeçamento de cabo mensageiro de 3/8" para rede aérea compacta, trifásica e em média tensão 15 kV para cabos de seção de 70 e 150 mm² - fornecimento e instalação

			_	onal de Tran o de Composiç				
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÂ DA EQUIF					UNIDADE:
	350283		e aérea compact	e encabeçament a, trifásica e em e 150 mm² - forr	média tensão 15	kV para cabos	0,76615	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,58333					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=b/(c/a)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,42286					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,54					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,46					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,76615					



350284 - Equipagem em poste de encabeçamento de cabo mensageiro de 7/16" para rede aérea compacta, trifásica e em média tensão 15 kV para cabos de seção de 185 a 300 mm² - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:			
	350284		e aérea compact	gem em poste de encabeçamento de cabo mensageiro de 7/16" e aérea compacta, trifásica e em média tensão 15 kV para cabos de seção de 185 a 300 mm² - fornecimento e instalação							
					EQUIPAI	MENTOS					
			EQ0485								
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667								
	OBSERVAÇÕES				FORM	IULAS					
		P=b/(c/a)									
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,24500								
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,57								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,43								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,71143								



350166 - Equipagem de encabeçamento duplo em poste de concreto para 2 cabos de cobre nu seção $50~\rm mm^2$ - fornecimento e instalação

				onal de Tran o de Composiç				
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350166	Equipag		mento duplo em ção 50 mm² - forr			1,03750	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485				I	
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,30000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
	DUÇÃO HORÁRIA		2,76667					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,38					
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,62					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,03750					



350169 - Equipagem de encabeçamento duplo em poste de concreto para cabo de energia multiplexado seção 35 mm² - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE: UNI					UNIDADE:		
	350169			m de encabeçamento duplo em poste de concreto para cabo de gia multiplexado seção 35 mm² - fornecimento e instalação						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0485							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,25000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
			P=AA.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,32000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,56							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,44								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		1,84444							



350280 - Equipagem em poste de encabeçamento para cabo de alumínio compactado de 35 mm² - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350280	Equ	uipagem em post compactado d	e de encabeçam de 35 mm² - forne			0,66400	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0485					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Talha manual de corrente, com capacidade de 1 t e elevação de 3 m					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,41667					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
Est	Esta CCU referencial serve para cabo de outras bitolas.		P=a.b/(c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	1,99200						
NÚM	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,33						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,67						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,66400						



350298 - Desmontagem de base de energia para sinalização em poste, transformador de alta tensão, ferragens de fixação, dutos e cabos

			Agência Naci Administração							
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350298		esmontagem de b sformador de alta				0,28621 un			
					EQUIPA	MENTOS	1			
			EQ0034			1				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,15000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/(c)							
	DUÇÃO HORÁRIA		5,53333							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,05					<u> </u>		
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,95							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,28621							



350030 - Montagem mecânica de transformador trifásico de distribuição de energia, potência de 500 kVA, em rede primária 13,8 kV e secundária 220-127 V, para instalação em pedestal - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350030		m mecânica de t a de 500 kVA, en para instalação		3,8 kV e secund	lária 220-127 V,	0,31125	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,66667		<u> </u>			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/(c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,24500					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,25					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,75						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,31125					



350031 - Montagem mecânica de transformador monofásico de distribuição de energia, potência 120 kVA, em rede primária 44 kV e secundária 4,4 kV, para instalação em pedestal - fornecimento e instalação

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇ DA EQUI					UNIDADE:
	350031		igem mecânica d potência 120 kV para instalação	'A, em rede prim	ária 44 kV e sec	undária 4,4 kV,	0,32129	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,58333					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/(c)					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,42286					
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,23					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,77						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,32129					



350440 - Instalação eletrocentro p/sistema aux energia (Tensão FF 13,2 kV), c/2 transf elevadores 75kVA bifásicos, tensão ent trifásica 220V, sist de ar, chave manobra p/baixa tensão, quadro dist. e rede energia int 220V/127V trifásica - fornecimento e instalação

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	350440	transf e	ão eletrocentro p levadores 75kVA anobra p/baixa te trifásio	bifásicos, tensã	o ent trifásica 22 st. e rede energia	20V, sist de ar,	ır, 0.04150 un			
					EQUIPAI	MENTOS				
			EQ0183							
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	3,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS				
			P=a.b/(c)							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,27667							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,85								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04150							



350437 - Teste e comissionamento de IED de um relé de proteção e controle para transformadores, alimentadores, retificadores e linhas de transmissão, excluindo fornecimento de material

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350437		rmadores, alime	o de IED de um r ntadores, retificad indo fornecimento	dores e linhas de		0,04882 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0769	EQ0786						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG	Mala de teste compacta para proteção, automação e controle						
а	Quantidade	un	1,00000	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	7,00000	7,00000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS				
		P=a.b/c	P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,11857	0,11857						
	ERÓ DE UNIDADES		1,00000	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,41	0,41						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,59	0,59							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,04882	0,04882						



350438 - Teste e comissionamento de equipamentos de painel de comunicação, incluindo 1 concentrador de dados, 2 switches gerenciáveis e 1 sincronizador de tempo, excluindo fornecimento de material

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:					
	350438	inc	luindo 1 concenti	comissionamento de equipamentos de painel de comunicação, uindo 1 concentrador de dados, 2 switches gerenciáveis e 1 0,04150 un ncronizador de tempo, excluindo fornecimento de material							
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0769								
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	11,00000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,07545									
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,55								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,45									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,04150									



350439 - Teste e comissionamento de um controlador de automação programável, excluindo fornecimento de material

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350439	Teste e		o de um controla indo fornecimento		ão programável,	0,12769 un			
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0769							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Laptop 14" com processador, placa de vídeo e memória compatíveis à função CAD/SIG							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	6,50000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	0,12769			1					
	IERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA	1,00								
UTIL	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,00								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,12769								



350107 - Teste de medição de resistência de isolamento em transformador monofásico, utilizando megôhmetro

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO			SERVIÇO		UNIDADE:				
	350107	Test		e de medição de resistência de isolamento em transformador monofásico, utilizando megôhmetro 0,55333 u						
					EQUIPA	MENTOS	<u>. </u>			
			EQ0787							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,67							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,33							
	DUÇÃO DA EQUIPE	_	0,55333							



350108 - Teste de medição de resistência de isolamento em transformador trifásico, utilizando megôhmetro

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV								
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:	
	350108	Test	Teste de medição de resistência de isolamento em transformador trifásico, utilizando megôhmetro 0,49800 u						
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0787						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV						
а	Quantidade	un	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	1,00000						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS			
			P=a.b/c						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		0,83000						
	ERO DE UNIDADES		1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,60						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,40						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,49800						



350109 - Teste de relação de transformação em transformador monofásico, utilizando instrumento TTR

		Agência Nacio Administração		•			
CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:
350109	Tes	Teste de relação de transformação em transformador monofásico, utilizando instrumento TTR 0,99600					
				EQUIPA	MENTOS		
		EQ0788					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Medidor digital de relação de transformação para transformadore s, tipo TTR, com bateria interna, incluindo 4 cabos para teste					
a Quantidade	un	1,00000					
b Fator de eficiência		0,83000					
c Tempo total do ciclo	h	0,33333					
OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
		P=a.b/c					
PRODUÇÃO HORÁRIA		2,49000				<u> </u>	
NÚMERO DE UNIDADES		1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA		0,40					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA				-			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		0,99600					



350110 - Teste de relação de transformação em transformador trifásico, utilizando instrumento TTR

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					
	350110	Teste d	Teste de relação de transformação em transformador trifásico, utilizando instrumento TTR 0,83000					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0788					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Medidor digital de relação de transformação para transformadore s, tipo TTR, com bateria interna, incluindo 4 cabos para teste					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,33333					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,49000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,33					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,67						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,83000					



350443 - Teste de medição de fator de potência em transformador monofásico, utilizando medidor de fator de potência

			•	ional de Tran o de Composiç	•			
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					
	350443	Teste	Teste de medição de fator de potência em transformador monofásico, utilizando medidor de fator de potência 0,90545					
					EQUIPA	MENTOS	<u>. </u>	
			EQ0790					
,	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Medidor digital de capacitância e fator de potência portátil, variação de frequência de 1 a 500 Hz, para ensaios de até 12 kV					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,25000					
	OBSERVAÇÕES				FÖRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,32000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,27					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,73						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,90545					



350444 - Teste de medição de fator de potência em transformador trifásico, utilizando medidor de fator de potência

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350444	Test	ste de medição de fator de potência em transformador trifásico, utilizando medidor de fator de potência 0,71143					
					FQUIPA	MENTOS	<u>'</u>	
			EQ0790		2301174	I		
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Medidor digital de capacitância e fator de potência portátil, variação de frequência de 1 a 500 Hz, para ensaios de até 12 kV					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,50000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
DDO	DUÇÃO HORÁRIA	1 66000			<u> </u>			
	ERO DE UNIDADES	1,66000 1,00000				+		
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,43						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,43				+	
	DUÇÃO DA EQUIPE		0,57				+	
. 110	DOGNO DA EMOIFE		0,71143	l		l .		



350445 - Teste de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos em transformador monofásico, utilizando microohmímetro digital

				onal de Trans de Composiç				
	CÓDIGO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350445		este de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos em ransformador monofásico, utilizando microohmímetro digital 0,90545					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0789					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,25000					
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,32000				i	
	ERO DE UNIDADES		1,00000					
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,27					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,73						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,90545					



350446 - Teste de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos em transformador trifásico, utilizando microohmímetro digital

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO		SERVIÇO PRODUÇÃO DA EQUIPE:					UNIDADE:		
	350446	Te		e de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos em ransformador trifásico, utilizando microohmímetro digital 0,90545 utilizando microohmímetro digital						
					EQUIPA	MENTOS				
			EQ0789			1				
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica							
а	Quantidade	un	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000			-				
С	Tempo total do ciclo	h	0,25000							
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS				
			P=a.b/c							
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		3,32000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000							
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,27							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,73							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,90545							



350113 - Comissionamento em painéis de distribuição de energia em baixa tensão

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350113	Comissi	issionamento em painéis de distribuição de energia em baixa tensão 0,34345								
					EQUIPAI	MENTOS					
			EQ0787	I							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV								
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,50000								
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS					
			P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,66000								
	IERO DE UNIDADES		1,00000								
UTIL	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,21								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,79									
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,34345								



350114 - Comissionamento em quadros elétricos de distribuição de luz e força em baixa tensão

			Agência Naci Administração					
	CÓDIGO			SERVIÇO	ı		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350114	Comissi	sionamento em quadros elétricos de distribuição de luz e força em baixa tensão 0,51875					
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0787					
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV					
а	Quantidade	un	1,00000					
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,33333					
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS		
			P=a.b/c					
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		2,49000					
	ERO DE UNIDADES	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,21						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,79						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,51875					



350115 - Comissionamento em chaves seccionadoras trifásicas em média tensão, $13,8\,kV$ - $400\,A,$ comando manual, instalada em poste de concreto

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350115			naves seccionado ando manual, ins		,	0,75455	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0787	EQ0789							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES	UNIDADE	Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV	Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica							
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,16667	0,16667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		4,98000	4,98000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,15									
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,85	0,85								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,75455	0,75455							



350116 - Comissionamento em chaves seccionadoras trifásicas em média tensão, $13.8~\rm kV$ - $400~\rm A$, comando motorizado, instalada em poste de concreto

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO			PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350116			naves seccionado ndo motorizado, ir		,	0,75455	un			
					EQUIPA	MENTOS					
			EQ0787	EQ0789							
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV	Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica							
а	Quantidade	un	1,00000								
b	Fator de eficiência		0,83000								
С	Tempo total do ciclo	h	0,16667	0,16667							
	OBSERVAÇÕES				FÓRN	IULAS					
		P=a.b/c	P=a.b/c								
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		4,98000	4,98000							
	ERO DE UNIDADES		1,00000								
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,15								
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,85								
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,75455	0,75455							



350117 - Comissionamento em transformadores de corrente 13,8 kV-400/5 A

	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV										
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:			
	350117	Comi	ssionamento em	transformadores	3 kV-400/5 A	0,47429	un				
					EQUIPAI	MENTOS					
			EQ0787	EQ0789	EQ0788						
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV	Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica	Medidor digital de relação de transformação para transformadore s, tipo TTR, com bateria interna, incluindo 4 cabos para teste						
а	Quantidade	un	1,00000	1,00000							
b	Fator de eficiência		0,83000	0,83000							
С	Tempo total do ciclo	h	0,41667	0,16667	0,16667						
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	IULAS					
			P=a.b/(c)	P=a.b/(c)	P=a.b/(c)						
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,99200	4,98000	4,98000						
NÚM	ERO DE UNIDADES		1,00000	1,00000	1,00000						
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,24	0,10							
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,76	0,90	0,90						
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,47429	0,47429	0,47429						



350118 - Comissionamento em transformador de potencial $13,\!8\;kV$ / $0,\!127\;kV$

			Agência Naci Administração		•			
	CÓDIGO			SERVIÇO)		PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:
	350118						0,53548	un
					EQUIPAI	MENTOS		
			EQ0787	EQ0789	EQ0788			
	VARIÁVEIS INTERVENIENTES		Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV	Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica	Medidor digital de relação de transformação para transformadore s, tipo TTR, com bateria interna, incluindo 4 cabos para teste			
а	Quantidade	un	1,00000		1,00000			
b	Fator de eficiência		0,83000		0,83000			
С	Tempo total do ciclo	h	0,41667	0,16667	0,16667			
	OBSERVAÇÕES				FÓRM	ULAS		
			P=a.b/(c)	P=a.b/(c)	P=a.b/(c)			
PRO	DUÇÃO HORÁRIA		1,99200	4,98000	4,98000			
NÚM	ERÓ DE UNIDADES		1,00000	1,00000	1,00000			
	IZAÇÃO PRODUTIVA		0,27	0,11	0,11			
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA		0,73	0,89	0,89			
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE		0,53548	0,53548	0,53548			



350119 - Comissionamento em disjuntores de 13,8 kV-630 A à SF6 (gás isolante) instalado em pedestal

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV											
	CÓDIGO	SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:				
350119 Comis			comissionamento em disjuntores de 13,8 kV-630 A à SF6 (gás isolante) instalado em pedestal					un			
			EQUIPAMENTOS								
			EQ0787	EQ0789	EQ0791						
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 TΩ, com tensão de operação de até 15 kV	Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica	Oscilógrafo digital, com canais analógicos, auxiliares e de controle de bobinas, e capacidade de medição de tempo de abertura de contatos						
а	Quantidade	un	1,00000	1,00000	1,00000						
b	Fator de eficiência		0,83000		0,83000						
С	Tempo total do ciclo	h	0,16667	0,16667	0,25000						
	OBSERVAÇÕES		FÓRMULAS								
			P=a.b/(c)	P=a.b/(c)	P=a.b/(c)						
PRODUÇÃO HORÁRIA			4,98000	4,98000	3,32000						
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000		1,00000						
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,13	0,13	0,19						
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87	0,87	0,81							
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,62250	0,62250	0,62250							



350120 - Comissionamento em disjuntores de 13,8 kV- 630 A à óleo PVO (pequeno volume de óleo) em pedestal

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO	SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350120	missionamento em disjuntores de 13,8 kV- 630 A à óleo PVO (pequeno volume de óleo) em pedestal				0,62250	un		
					EQUIPA	MENTOS			
			EQ0787	EQ0789	EQ0791				
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Megôhmetro digital para medição de resistência de isolamento de até 15 ΤΩ, com tensão de operação de até 15 kV	Microohmímetr o digital portátil, faixa de leitura 0,1 μΩ a 1 Ω, medição a 4 fios (método Kelvin), com proteção térmica	Oscilógrafo digital, com canais analógicos, auxiliares e de controle de bobinas, e capacidade de medição de tempo de abertura de contatos				
а	Quantidade	un	1,00000		1,00000				
b	Fator de eficiência		0,83000		0,83000				
С	Tempo total do ciclo	h	0,16667	0,16667	0,25000				
OBSERVAÇÕES					FÓRM	ULAS			
			P=a.b/(c)	P=a.b/(c)	P=a.b/(c)				
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	4,98000	4,98000	3,32000					
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000	1,00000	1,00000				
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,13		0,19				
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,87	0,87	0,81					
PRO	DUÇÃO DA EQUIPE	0,62250	0,62250	0,62250					



350307 - Instalação mecânica de transformador pad-mounted (pedestal), 300 kVA 13,8 kV/0,22-0,127 kV, com infraestrutura de entrada e saída de cabos, excluindo o fornecimento do transformador

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV								
	CÓDIGO	SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
			ão mecânica de transformador pad-mounted (pedestal), 300 kVA //0,22-0,127 kV, com infraestrutura de entrada e saída de cabos, excluindo o fornecimento do transformador				1,66000	un
					EQUIPA	MENTOS		
			EQ0034	EQ0067				
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW				
а	Quantidade	un	1,00000	1,00000				
b	Fator de eficiência		0,83000					
С	Tempo total do ciclo	h	0,33333					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
			P=a.b/c	P=AE3496				
PRO	DUÇÃO HORÁRIA	2,49000	1,66000					
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000	1,00000				
	IZAÇÃO PRODUTIVA	0,67	1,00					
	IZAÇÃO IMPRODUTIVA	0,33	0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,66000	1,66000				



350308 - Instalação mecânica de transformador pad-mounted (pedestal), 500 kVA 13.8 kV/0.22-0.127 kV, com infraestrutura de entrada e saída de cabos, excluindo o fornecimento do transformador

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres Sistema de Administração de Composição e Valoração - SACV									
	CÓDIGO	SERVIÇO				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:		
	350308	ão mecânica de transformador pad-mounted (pedestal), 500 kVA //0,22-0,127 kV, com infraestrutura de entrada e saída de cabos, excluindo o fornecimento do transformador				1,42286	un		
					EQUIPAI	MENTOS			
			EQ0034	EQ0067					
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto 110 kW	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW					
a	Quantidade	un	1,00000						
b C	Fator de eficiência Tempo total do ciclo	h	0,83000 0,41667						
U I			0,41667	<u> </u>	FÓRM		<u> </u>		
OBSERVAÇÕES				, ,	,				
			P=a.b/c	P=AE3513					
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,99200	1,42286					
NÚMERO DE UNIDADES			1,00000	1,00000					
UTILIZAÇÃO PRODUTIVA			0,71	1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,29						
PRODUÇÃO	DA EQUIPE	1,42286	1,42286						