



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS PERTINENTES DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	DATA:	27/06/2024
DESCRIÇÃO:	MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS PERTINENTES DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	ORÇAMENTO:	112.841,70
		SEINFRA:	84,44%
		PROPRIA:	0,00%



1.1.1. LUMINÁRIAS Substituição/Instalação de Luminária em LED p/ iluminação pública 50 W, Selo A INMETRO, Temp. Cor 5.000K, IP-66, IK09, IRC 70%, FP>=0,95, Fluxo Luminoso >=8.0000 lm e Vida útil 50.000h (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,04	R\$ 62,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 62,04
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S13392	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>=0,95, 160lm/w, 8.000 lm e 54.000h, com base para Refé 7 PINOS, Dimensível, modelo GL421 G-Light ou similar.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 731,77	R\$ 731,77
TOTAL Serviço:						R\$ 731,77
VALOR:						R\$ 793,81

1.1.2. LUMINÁRIAS Substituição/Instalação de Luminária em LED p/ iluminação pública 100 W, Selo A INMETRO, Temp. Cor 5.000K, IP-66, IK09, IRC 70%, FP>=0,95, Fluxo Luminoso >=14.0000 lm e Vida útil 50.000h (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,04	R\$ 62,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 62,04
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S13394	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>=0,95, 170lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Refé 7 PINOS, Dimensível, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.091,49	R\$ 1.091,49
TOTAL Serviço:						R\$ 1.091,49
VALOR:						R\$ 1.153,53

1.1.3. LUMINÁRIAS Substituição/Instalação de Luminária em LED p/ iluminação pública 150 W, Selo A INMETRO, Temp. Cor 5.000 K, IP-66, IK09, IRC 70%, FP>=0,95, Fluxo Luminoso >=22.0000 lm e Vida útil 50.000h (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,04	R\$ 62,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 62,04
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S13395	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>=0,95, 160lm/w, 24.000 lm e 54.000h, com base para Refé 7 PINOS, Dimensível, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.300,31	R\$ 1.300,31
TOTAL Serviço:						R\$ 1.300,31
VALOR:						R\$ 1.362,35

1.1.4. LUMINÁRIAS Substituição/Instalação de Luminária em LED p/ iluminação pública 200 W, Selo A INMETRO, Temp. Cor 5.000K, IP-66, IK09, IRC 70%, FP>=0,95, Fluxo Luminoso >=29.0000 lm e Vida útil 50.000h (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,04	R\$ 62,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 62,04
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S13396	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>=0,95, 160lm/w, 24.000 lm e 32.000h, com base para Refé 7 PINOS, Dimensível, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.731,07	R\$ 1.731,07
TOTAL Serviço:						R\$ 1.731,07
VALOR:						R\$ 1.794,01

1.1.5. LUMINÁRIAS Substituição/Instalação de Luminária em LED autossustentável solar p/ iluminação pública (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,04	R\$ 62,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 62,04
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110605	Kit solar p/ iluminação HT-012 U635.115.100-6 com poste de aço galvanizado 6m, painel solar monocristalino 135w/24v, 2 baterias 80AH/12v seladas de chumbo-ácido, lâmpada LED 40w/24v/3360lm, controle inteligente 10A/12V/24V	ORSE	un	1,00000000	R\$ 7.929,25	R\$ 7.929,25
TOTAL Material:						R\$ 7.929,25
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,25
VALOR:						R\$ 8.034,54

1.2.1. PROJETOES/REFLECTORES Substituição/Instalação de Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-light ou similar (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material						
16278	FITA AUTO FUSÃO DE 1ª QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 11,17	R\$ 5,59
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 10,22	R\$ 5,11
113290	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 59,00	R\$ 59,00
TOTAL Material:						R\$ 69,70
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,25
VALOR:						R\$ 282,71

1.2.2. PROJETORES/REFLETORES Substituição/Instalação de Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitroflux ou similar (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material						
11291	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitroflux ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 261,00	R\$ 261,00
TOTAL Material:						R\$ 261,00
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,25
VALOR:						R\$ 474,01

1.2.3. PROJETORES/REFLETORES Substituição/Instalação de Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material						
17392	FITA ISOLANTE COMUM N.º33	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 10,22	R\$ 5,11
113524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 248,48	R\$ 248,48
TOTAL Material:						R\$ 258,59
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,25
VALOR:						R\$ 466,60

1.2.4. PROJETORES/REFLETORES Substituição/Instalação de Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material						
113793	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 956,63	R\$ 956,63
TOTAL Material:						R\$ 956,63
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,25
VALOR:						R\$ 1.169,64

1.3.1. LÂMPADAS Substituição/Instalação de Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 169,76	R\$ 33,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 33,95
Material						
113285	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 31,65	R\$ 31,65
TOTAL Material:						R\$ 31,65
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,66
VALOR:	R\$ 74,25

1.4.1. LUMINÁRIAS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO LUMINÁRIA ABERTA P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1037985 Luminaria aberta p/ iluminacao publica, tipo x-57 peterco ou equiv	ORSE	un	1,00000000	R\$ 87,29	R\$ 87,29
TOTAL Material:					R\$ 87,29
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,66
VALOR:					R\$ 95,94

1.4.2. LUMINÁRIAS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO LUMINÁRIA FECHADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11358 LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 151,72	R\$ 151,72
TOTAL Material:					R\$ 151,72
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,66
VALOR:					R\$ 160,37

1.5.1. BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO GALVANIZADO DE ATÉ 1 METRO - INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 169,76	R\$ 84,88
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1112675 Arruela lisa, redonda, de latão polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,54	R\$ 1,54
00000379 ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00000432 PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MACUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,91	R\$ 15,91
TOTAL Material:					R\$ 18,88
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
513050 Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x1000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 167,88	R\$ 167,88
TOTAL Serviço:					R\$ 167,88
VALOR:					R\$ 271,54

1.5.2. BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO GALVANIZADO DE 2 METROS - INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 169,76	R\$ 84,88
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1112675 Arruela lisa, redonda, de latão polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,54	R\$ 1,54
00000379 ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
113800 Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 255,66	R\$ 255,66
00000432 PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MACUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 15,91	R\$ 31,82
TOTAL Material:					R\$ 291,88
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,08
VALOR:					R\$ 388,84

1.5.3. BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO GALVANIZADO DE 3 METROS - INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 169,76	R\$ 84,88
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1112675 Arruela lisa, redonda, de latão polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,54	R\$ 1,54



0000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
113801	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm Df ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 378,38	R\$ 378,38
0000432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 15,91	R\$ 31,82
TOTAL Material:						R\$ 414,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,08	
VALOR:					R\$ 511,56	

1.5.4. BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DECORATIVO DE ATÉ 1 METRO - INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 169,76	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1112675	Arnuela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,54	R\$ 1,54
0000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
113799	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x1000mm Df ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 145,00	R\$ 145,00
0000432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,91	R\$ 15,91
TOTAL Material:					R\$ 163,88	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,15	
VALOR:					R\$ 357,79	

1.5.5. BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DECORATIVO DE ATÉ 2 METROS - INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 169,76	R\$ 254,64
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 254,64	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1112675	Arnuela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 1,54	R\$ 3,08
0000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
113800	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm Df ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 255,66	R\$ 255,66
0000432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 15,91	R\$ 31,82
TOTAL Material:					R\$ 293,42	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,23	
VALOR:					R\$ 584,29	

1.5.6. BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DECORATIVO DE ATÉ 3 METROS - INCLUINDO FERRAGENS (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 169,76	R\$ 254,64
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 254,64	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1112675	Arnuela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo = 17 mm, espessura = "2,5" mm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 1,54	R\$ 3,08
0000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
113801	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x3000mm Df ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 378,38	R\$ 378,38
0000432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 15,91	R\$ 31,82
TOTAL Material:					R\$ 416,14	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,23	
VALOR:					R\$ 707,01	

1.5.7. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 1 LUMINÁRIA (UN)



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,70	R\$ 57,70
104343S	Parafuso frances zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
17393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 72,86	R\$ 36,43
TOTAL Material:						R\$ 192,98
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 386,49

1.5.8. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 72,00	R\$ 72,00
104343S	Parafuso frances zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
17393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 72,86	R\$ 36,43
TOTAL Material:						R\$ 206,89
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 400,79

1.5.9. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 3 LUMINÁRIAS (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16798	NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,70	R\$ 94,70
104343S	Parafuso frances zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
17393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 72,86	R\$ 109,29
TOTAL Material:						R\$ 302,44
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 486,35

1.5.10. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 4 LUMINÁRIAS (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 129,92	R\$ 129,92
104343S	Parafuso frances zincado, diâmetro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
17393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 72,86	R\$ 109,29
TOTAL Material:						R\$ 337,66
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 531,57

1.5.11. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 1 PROJETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16794	NÚCLEO P.01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 72,00	R\$ 72,00
104343S	Parafuso frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
TOTAL Material:						R\$ 86,67
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 206,28

1.5.12. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 2 PROJETORES (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16797	NÚCLEO P.02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 72,00	R\$ 72,00
104343S	Parafuso frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
TOTAL Material:						R\$ 86,67
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 280,58

1.5.13. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 3 PROJETORES (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16798	NÚCLEO P.03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,70	R\$ 94,70
104343S	Parafuso frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
TOTAL Material:						R\$ 109,37
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 303,28

1.5.14. SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 4 PROJETORES (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 169,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16799	NÚCLEO P.04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 129,92	R\$ 129,92
104343S	Parafuso frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
TOTAL Material:						R\$ 144,59
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 24,15
VALOR:						R\$ 338,50

1.5.15. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16X250MM (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 169,76	R\$ 5,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,09
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO. COMPRIMENTO - 250 MM, DIAMETRO - 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,91	R\$ 15,91
TOTAL Material:						R\$ 15,91
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,15	R\$ 0,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,72
VALOR:						R\$ 21,72



1.5.16. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16X300MM (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 169,76	R\$ 5,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,09
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000439	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
TOTAL Material:						R\$ 18,28
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,15	R\$ 0,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,72
VALOR:						R\$ 24,09

1.5.17. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16X350MM (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 169,76	R\$ 5,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,09
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000433	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,34	R\$ 21,34
TOTAL Material:						R\$ 21,34
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,15	R\$ 0,72
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,72
VALOR:						R\$ 27,15

1.5.18. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARRUELA QUADRADA PARA PARAFUSO MÁQUINA 16 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 169,76	R\$ 2,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,55
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO = 16 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
TOTAL Material:						R\$ 1,43
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 24,15	R\$ 0,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,36
VALOR:						R\$ 4,34

1.5.19. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARRUELA REDONDA PARA PARAFUSO MÁQUINA 16 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 169,76	R\$ 2,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,55
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
TOTAL Material:						R\$ 1,43
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 24,15	R\$ 0,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,36
VALOR:						R\$ 4,34

1.5.20. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEXADO ATÉ 25mm² (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 169,76	R\$ 4,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,24
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102669	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm ²	ORSE	un	1,00000000	R\$ 8,50	R\$ 8,50
TOTAL Material:						R\$ 8,50
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 24,15	R\$ 0,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,60
VALOR:						R\$ 13,34

1.5.21. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO FUSIMEC (M)



Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 169,76	R\$ 2,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,55
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03155	Fita em aço inox Fusimec ou similar	ORSE	M	1,00000000	R\$ 3,80	R\$ 3,80
					TOTAL Material:	R\$ 3,80
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 24,15	R\$ 0,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,36
					VALOR:	R\$ 6,71

1.5.22. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO FUSIMEC (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 169,76	R\$ 2,55
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,55
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03156	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar	ORSE	Un	1,00000000	R\$ 1,25	R\$ 1,25
					TOTAL Material:	R\$ 1,25
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 24,15	R\$ 0,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,36
					VALOR:	R\$ 4,16

1.5.23. FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CINTA CIRCULAR (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 169,76	R\$ 16,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 16,98
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0806	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,20	R\$ 26,20
					TOTAL Material:	R\$ 26,20
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,42
					VALOR:	R\$ 45,60

1.6.1. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 2,5mm² (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,37	R\$ 2,37
					TOTAL Material:	R\$ 2,37
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,65
					VALOR:	R\$ 11,02

1.6.2. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 4,0mm² (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,41	R\$ 3,41
					TOTAL Material:	R\$ 3,41
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,65
					VALOR:	R\$ 12,06

1.6.3. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 6,0mm² (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,66	R\$ 4,66
					TOTAL Material:	R\$ 4,66
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,65
					VALOR:	R\$ 13,31



1.6.4. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 10,0mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,46
TOTAL Material:					R\$ 7,46
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65
VALOR:					R\$ 16,11

1.6.5. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 16,0mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,47
TOTAL Material:					R\$ 11,47
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65
VALOR:					R\$ 20,12

1.6.6. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 25,0mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 17,44
TOTAL Material:					R\$ 17,44
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65
VALOR:					R\$ 26,09

1.6.7. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO PP 2x1,5mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03603	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	R\$ 4,50
TOTAL Material:					R\$ 4,50
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65
VALOR:					R\$ 13,15

1.6.8. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO PP 2x2,5mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	R\$ 5,90
TOTAL Material:					R\$ 5,90
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65
VALOR:					R\$ 14,55

1.6.9. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO PP 3x2,5mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03283	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	R\$ 8,60
TOTAL Material:					R\$ 8,60
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 4,83
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,65
VALOR:					R\$ 17,25

1.6.10. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO PARALELO 2x2,5mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I08331	Cabo paralelo 2 x 2,5mm2 para som	ORSE	m	1,00000000	R\$ 4,65
TOTAL Material:					R\$ 4,65
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,65
					VALOR:	R\$ 12,00

1.6.11. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, DUPLEX 1x1x16+16mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102633	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 1x1x16 +16mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 5,51	R\$ 5,51
					TOTAL Material:	R\$ 5,51

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 27,14

1.6.12. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, TRIPLEX 2x1x16+16mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104621	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 2x1x16 +16mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 7,15	R\$ 7,15
					TOTAL Material:	R\$ 7,15

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 28,78

1.6.13. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, TRIPLEX 2x1x25+25mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104623	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 2x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 10,05	R\$ 10,05
					TOTAL Material:	R\$ 10,05

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 31,68

1.6.14. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, QUADRIplex 3x3x16+16mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104620	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x16 +16mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 8,82	R\$ 8,82
					TOTAL Material:	R\$ 8,82

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	R\$ 30,45

1.6.15. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, QUADRIplex 3x3x25+25mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104622	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 13,05	R\$ 13,05
					TOTAL Material:	R\$ 13,05

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,10	R\$ 13,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,15	R\$ 15,91
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,28
					VALOR:	R\$ 43,33

1.6.16. CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, QUADRIplex 3x3x25+50mm² (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
104622	Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 13,05	R\$ 13,05
					TOTAL Material:	R\$ 13,05

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,15	R\$ 21,74
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,93
					VALOR:	R\$ 51,98

1.7.1. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2" (M)



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,67
					TOTAL Material: R\$ 3,67
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,49
					VALOR: R\$ 10,16

1.7.2. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,57
					TOTAL Material: R\$ 4,57
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,49
					VALOR: R\$ 11,06

1.7.3. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 7,14
					TOTAL Material: R\$ 7,14
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,49
					VALOR: R\$ 13,53

1.7.4. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 2" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 17,08
					TOTAL Material: R\$ 17,08
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,49
					VALOR: R\$ 23,57

1.7.5. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0953	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,70
					TOTAL Material: R\$ 2,70
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,33
					VALOR: R\$ 7,03

1.7.6. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0957	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,73
					TOTAL Material: R\$ 2,73
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,33
					VALOR: R\$ 7,06

1.7.7. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,14
					TOTAL Material: R\$ 4,14
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,33
					VALOR: R\$ 8,47



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,47
VALOR:	

1.7.8. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,20
					R\$ 9,20
TOTAL Material:					R\$ 9,20
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 52,45

1.7.9. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1407	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,80
					R\$ 0,80
TOTAL Material:					R\$ 0,80
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 44,05

1.7.10. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1409	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,18
					R\$ 1,18
TOTAL Material:					R\$ 1,18
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 44,43

1.7.11. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1405	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,65
					R\$ 1,65
TOTAL Material:					R\$ 1,65
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 44,90

1.7.12. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,11
					R\$ 5,11
TOTAL Material:					R\$ 5,11
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 48,36

1.7.13. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 1.1/2" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06597	Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 1.1/2", tipo Kanalex ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 10,50
					R\$ 10,50
TOTAL Material:					R\$ 10,50
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 53,75

1.7.14. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 2" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



10262	Eletróduto corrugado flexível em PEAD Ø = 2", tipo Kanalex ou similar	ORSE	m	1,00000000		R\$ 6,99	R\$ 6,99
						TOTAL Material:	R\$ 6,99
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000		R\$ 19,10	R\$ 13,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000		R\$ 24,15	R\$ 16,91
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,28
						VALOR:	R\$ 37,27

1.7.15. ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 3" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10266	Eletróduto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 9,79		
					TOTAL Material:	R\$ 9,79	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,10	R\$ 13,37	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,15	R\$ 16,91	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,28
						VALOR:	R\$ 40,07

1.8.1. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
102650	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v	ORSE	un	1,00000000	R\$ 37,04		
					TOTAL Material:	R\$ 37,04	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,10	R\$ 0,96	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,15	R\$ 1,21	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,17
						VALOR:	R\$ 39,21

1.8.2. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00039380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,19		
					TOTAL Material:	R\$ 21,19	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,10	R\$ 0,96	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,15	R\$ 1,21	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,17
						VALOR:	R\$ 23,36

1.8.3. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO COM PROGRAMADOR HORÁRIO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
113862	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF, para fixação em trilho.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 238,20		
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,60		
11762	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X875X305MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 582,58		
103494	Timer digital 7LF4-4210 Siemens	ORSE	un	1,00000000	R\$ 453,30		
					TOTAL Material:	R\$ 1.292,68	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
						VALOR:	R\$ 1.314,31

1.8.4. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO PADRÃO CONCESSIONÁRIA (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10705	GAMINHÃO COMERC. EQUIP. C-GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 169,76		
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 84,88	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
104697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	R\$ 117,81		
					TOTAL Material:	R\$ 117,81	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
						VALOR:	R\$ 224,32



1.8.5. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFORANTE CDP 70 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 9,90
TOTAL Material:					R\$ 9,90
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,83
VALOR:					R\$ 14,73

1.8.6. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA TIPO III (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110623	Conector cunha para cabo 4-2AWG E 6A 10AWG -fabricado em liga de alumínio	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,47
TOTAL Material:					R\$ 3,47
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,83
VALOR:					R\$ 8,30

1.8.7. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2,40m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100664	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5,00
TOTAL Material:					R\$ 5,00
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,83
VALOR:					R\$ 9,83

1.8.8. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 2,40m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28
TOTAL Material:					R\$ 53,28
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,15
VALOR:					R\$ 77,43

1.8.9. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CAIXA DE DERIVAÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043093	CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO - MÓDULO (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 286,51
TOTAL Material:					R\$ 286,51
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,15
VALOR:					R\$ 310,66

1.8.10. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR ATÉ 50A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103722	Disjuntor monopolar 50 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção SKA, ref. Eletromar ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 17,00
TOTAL Material:					R\$ 17,00
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,15
VALOR:					R\$ 41,15

1.8.11. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 50A (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 25,46
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113281	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 197,00
TOTAL Material:					R\$ 197,00
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,62
					VALOR:	R\$ 226,08

1.8.12. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 100A (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 169,76	R\$ 25,46
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 25,46
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106630	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref. Moduler ou similar.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 451,00	R\$ 451,00
					TOTAL Material:	R\$ 451,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,62
					VALOR:	R\$ 480,08

1.8.13. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PROTEÇÃO E COMANDO DE ATÉ 6 CIRCUITOS (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 169,76	R\$ 25,46
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 25,46
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 578,13	R\$ 578,13
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 11,09	R\$ 66,54
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
11761	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,67	R\$ 435,67
102650	Relé fotoelétrico 1000 vr - 220 v	ORSE	un	1,00000000	R\$ 37,04	R\$ 37,04
17410	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,56	R\$ 11,56
					TOTAL Material:	R\$ 1.198,07
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64,88
					VALOR:	R\$ 1.279,41

1.8.14. ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR ATÉ 12 CIRCUITOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 578,13	R\$ 578,13
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 11,09	R\$ 66,54
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
11761	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,67	R\$ 435,67
102650	Relé fotoelétrico 1000 vr - 220 v	ORSE	un	1,00000000	R\$ 37,04	R\$ 37,04
17410	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,56	R\$ 11,56
					TOTAL Material:	R\$ 1.198,07
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 129,75
					VALOR:	R\$ 1.318,82

1.9.1. POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 200/10 - MODELO RC (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 169,76	R\$ 254,64
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 254,64
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
108637	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.891,53	R\$ 1.891,53
					TOTAL Material:	R\$ 1.891,53
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64,88
					VALOR:	R\$ 2.211,05

1.9.2. POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 200/12 - MODELO RC (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 169,76	R\$ 254,64
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 254,64
Material						
102560	Poste circular de concreto 12' 200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,126,95	R\$ 2,126,95
				TOTAL Material:		R\$ 2,126,95
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 64,88
				VALOR:		R\$ 2,446,47

1.9.3. POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DT 150/9 (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 169,76	R\$ 271,62
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 271,62
Material						
107862	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	ORSE	un	1,00000000	R\$ 895,99	R\$ 895,99
				TOTAL Material:		R\$ 895,99
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 19,10	R\$ 30,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,15	R\$ 38,64
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 69,20
				VALOR:		R\$ 1,236,81

1.9.4. POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DT 300/9 (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 169,76	R\$ 339,52
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 339,52
Material						
101859	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	ORSE	un	1,00000000	R\$ 801,75	R\$ 801,75
				TOTAL Material:		R\$ 801,75
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 86,50
				VALOR:		R\$ 1,227,77

1.9.5. POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DT 300/12 (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 169,76	R\$ 339,52
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 339,52
Material						
101865	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1,730,00	R\$ 1,730,00
				TOTAL Material:		R\$ 1,730,00
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 86,50
				VALOR:		R\$ 2,156,02

1.9.6. POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO METÁLICO CIRCULAR, ALTURA DE 10 METROS DUPLO COM NÍVEIS DE 10M E 5M; COM LUMINÁRIA DE LED DE ATÉ 200W NO TOPO E UMA LUMINÁRIA DE LED DE ATÉ 120W PARA O PASSEIO, COM ENCAIXA PARA LUMINÁRIA DE 60MM, FIXAÇÃO POR FLANGE (BASE DE AÇO), TUBO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2,65MM E COM JANELA DE INSPEÇÃO, GALVANIZADOS A FOGO INTERNA E EXTERNAMENTE ATENDENDO À NORMA NBR 6323, 7399 E 7400 DA ABNT, INCLUINDO PINTURA (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 169,76	R\$ 339,52
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 339,52
Material						
111236	Conjunto de c/4 chumbadores galv. eletostaticamente com porcas e arruelas, para poste telecônico	ORSE	conj	1,00000000	R\$ 30,45	R\$ 30,45
114122	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 260W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/vv, 24.000 lm e 32.000h, com base para Refé 7 PINOS, Dimmerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.691,56	R\$ 1.691,56
114201	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED VDR III, 120 W, 5000 K, IP-66, IRC>70, FP>0,98 154lm/W, Fluxo de 18.580lm, relé para 7 pinos, Insight LED ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.531,94	R\$ 1.531,94
101854	Poste de aço galvanizado cônico contínuo curvo duplo 148mm x 10 m, Caricost ref.a-2110/B ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.906,00	R\$ 3.906,00
				TOTAL Material:		R\$ 7.159,95



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50
VALOR:					R\$ 7.585,97

1.10.1. DISPONIBILIDADE DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - EM DIAS ÚTEIS (H)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 79,48	R\$ 79,48
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 79,48

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 122,73

1.10.2. DISPONIBILIDADE DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE NOTURNA - EM DIAS ÚTEIS (H)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 79,48	R\$ 95,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 95,38

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,10	R\$ 22,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,15	R\$ 28,98
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,90
VALOR:					R\$ 147,28

1.10.3. DISPONIBILIDADE DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - EM SÁBADOS (H)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 79,48	R\$ 119,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 119,22

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,10	R\$ 28,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,15	R\$ 36,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,88
VALOR:					R\$ 184,10

1.10.4. DISPONIBILIDADE DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE NOTURNA - EM SÁBADOS (H)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 79,48	R\$ 135,12
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 135,12

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,10	R\$ 32,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,15	R\$ 41,06
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73,53
VALOR:					R\$ 208,65

1.10.5. DISPONIBILIDADE DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - EM DOMINGOS E FERIADOS (H)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 79,48	R\$ 158,96
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 158,96

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,15	R\$ 48,30
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,50
VALOR:					R\$ 245,46

1.10.6. DISPONIBILIDADE DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - EM DIAS ÚTEIS (H)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 169,76

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25



VALOR: R\$ 213,91

1.10.7. DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA NOTURNA - EM DIAS ÚTEIS (H)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 169,76
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,60000000	R\$ 19,10	R\$ 68,76
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,15	R\$ 57,96
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 126,72
					VALOR:	R\$ 296,48

1.10.8. DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - EM SÁBADOS (H)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 169,76
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,50000000	R\$ 19,10	R\$ 85,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 158,40
					VALOR:	R\$ 328,16

1.10.9. DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA NOTURNA - EM SÁBADOS (H)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 169,76
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,40000000	R\$ 19,10	R\$ 103,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,60000000	R\$ 24,15	R\$ 86,94
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 190,08
					VALOR:	R\$ 359,84

1.10.10. DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - EM DOMINGOS E FERJADOS (H)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 169,76
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,10	R\$ 114,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,15	R\$ 96,60
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 211,20
					VALOR:	R\$ 380,96



Documento assinado digitalmente
IGOR MESQUITA DE MELO
Data: 05/11/2024 17:28:49-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>