



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



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:	02/07/2024
DESCRIÇÃO:	MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS PERTINENTES DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	ORSE:	2024K6
		SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA
		HORA:	112,54%
		PROFESSOR:	70,11%
		PROFESSOR:	17,45%
		PROFESSOR:	0,30%

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 >=8.000 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 Relé 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

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 >=14.000 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 Relé 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

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 >=22.000 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 Relé 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

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 >=29.000 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 52.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimensível, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.731,97	R\$ 1.731,97
TOTAL Serviço:						R\$ 1.731,97
VALOR:						R\$ 1.794,01

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 US35.115.160-6 com poste de aço galvanizado 5m, painel solar monocristalino 135w/24v, 2 baterias 80AH/12v seladas de chumbo-acido, 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

PROJETORES/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 OUALIDADE	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 10,22	R\$ 5,11
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\$ 69,22
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

PROJETORES/REFLETORES Substituição/Instalação de Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux 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						
113291	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux 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

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\$ 258,69
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

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

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						
113265	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



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1037985	Luminária aberta p/ iluminação pública, tipo x-57 pesterco ou equiv	ORSE	un	1,00000000	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
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 95,94

LUMINÁRIAS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO LUMINÁRIA FECHADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11358	LUMINÁRIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	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
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,25
VALOR:					R\$ 160,37

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
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1112675	Arruela 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
00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43
00000492	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	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
TOTAL Serviço:					R\$ 167,88
VALOR:					R\$ 271,64

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
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1112675	Arruela 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
00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43
113800	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 255,66
00000492	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 15,91
TOTAL Material:					R\$ 290,88
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,08
VALOR:					R\$ 388,84

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
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 84,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1112675	Arruela 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



00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 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 DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 378,38	R\$ 378,38
00000432	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\$ 414,99

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\$ 511,56	

BRAÇOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BRAÇO METÁLICO DECORATIVO 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	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 169,76	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1112675	Arruela 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
00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 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 DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 145,00	R\$ 145,00
00000432	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	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\$ 357,79	

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1112675	Arruela 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
00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43	R\$ 2,86
112800	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, 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	FORTE	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	

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1112675	Arruela 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
00000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 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 DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 378,38	R\$ 378,38
00000432	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	FORTE	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	

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



Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6794	NÚCLEO P:01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,70	R\$ 57,70
I043435	Paraluzo frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
I2171	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,15
					VALOR:	R\$ 386,49

SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 2 LUMINÁRIAS (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6797	NÚCLEO P:02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 72,00	R\$ 72,00
I043435	Paraluzo frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 72,86	R\$ 36,43
					TOTAL Material:	R\$ 206,88
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,15
					VALOR:	R\$ 400,79

SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 3 LUMINÁRIAS (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6798	NÚCLEO P:03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,70	R\$ 94,70
I043435	Paraluzo frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
I2171	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,15
					VALOR:	R\$ 486,35

SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 4 LUMINÁRIAS (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6799	NÚCLEO P:04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 129,92	R\$ 129,92
I043435	Paraluzo frances zincado, diametro 1/2", comprimento 4", com porca e arruela	ORSE	un	3,00000000	R\$ 4,89	R\$ 14,67
I7393	PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 83,78	R\$ 83,78
I2171	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	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,15
					VALOR:	R\$ 531,57

SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TOPO DE POSTE PARA 1 PROJETO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,76	R\$ 169,76



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16794	NUCLEO 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\$ 286,28

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	NUCLEO 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

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	NUCLEO 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

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	NUCLEO 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

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 MÁQUINA, 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



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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000459	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO - 300 MM, DIAMETRO - 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
TOTAL Material:						R\$ 18,28
Mão de Obra		FONTE	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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000453	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO - 350 MM, DIAMETRO - 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,34	R\$ 21,34
TOTAL Material:						R\$ 21,34
Mão de Obra		FONTE	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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000379	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO - 36 MM, ESPESURA - 3MM, DIAMETRO DO FURO - 16 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
TOTAL Material:						R\$ 1,43
Mão de Obra		FONTE	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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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		FONTE	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, ESPESURA - 2,5" MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
TOTAL Material:						R\$ 1,43
Mão de Obra		FONTE	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

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102668	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm²	ORSE	un	1,00000000	R\$ 8,50	R\$ 8,50
TOTAL Material:						R\$ 8,50
Mão de Obra		FONTE	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

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



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
103155	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
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 24,15	R\$ 0,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,36
					VALOR:	R\$ 6,71

FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO FUSIMEC (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
103156	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
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 24,15	R\$ 0,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,36
					VALOR:	R\$ 4,16

FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CINTA CIRCULAR (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	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
10806	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
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,42
					VALOR:	R\$ 45,60

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	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
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\$ 11,02

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	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
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\$ 12,06

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	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
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\$ 13,31



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\$ 17,45	R\$ 17,45
TOTAL Material:					R\$ 17,45
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\$ 16,11

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	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\$ 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\$ 20,12

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	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\$ 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\$ 26,09

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	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\$ 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\$ 13,15

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03604 Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	R\$ 5,90	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\$ 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\$ 14,55

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	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\$ 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\$ 17,25

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	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\$ 12,08	R\$ 2,42
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,24
VALOR:						R\$ 9,26



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	
102533	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\$ 9,55	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 12,08	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63	
VALOR:					R\$ 27,14	

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\$ 9,55	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 12,08	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63	
VALOR:					R\$ 28,78	

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\$ 9,55	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 12,08	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63	
VALOR:					R\$ 31,68	

CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, QUADRIplex 3x1x16+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\$ 9,55	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 12,08	R\$ 12,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,63	
VALOR:					R\$ 30,45	

CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, QUADRIplex 3x1x25+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\$ 13,37	R\$ 13,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 16,91	R\$ 16,91
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,28	
VALOR:					R\$ 43,33	

CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE REDE DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADA, ISOLADO XLPE, CLASSE 0,6/1,0kV, QUADRIplex 3x1x25+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\$ 17,19	R\$ 17,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,74	R\$ 21,74
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,93	
VALOR:					R\$ 51,98	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 8,67
					TOTAL Material: R\$ 8,67
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 2,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,89
					VALOR: R\$ 10,16

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 2,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,89
					VALOR: R\$ 11,08

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 2,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,89
					VALOR: R\$ 13,63

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 2,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,89
					VALOR: R\$ 23,57

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10953	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 1,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,33
					VALOR: R\$ 7,03

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 1,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,33
					VALOR: R\$ 7,06

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10952	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 1,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 2,42



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						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10	R\$ 2,87
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,49
					VALOR:	R\$ 15,69

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						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10	R\$ 1,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,33
					VALOR:	R\$ 5,13

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						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10	R\$ 1,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,33
					VALOR:	R\$ 5,51

ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVA P/ ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1406	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						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10	R\$ 1,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,33
					VALOR:	R\$ 5,98

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						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,10	R\$ 1,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,15	R\$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,33
					VALOR:	R\$ 9,44

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						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,95
					VALOR:	R\$ 38,45

ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 2" (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



102962	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

ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 3" (M)						
Material						
102965	Eletróduto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar	ORSE	m	1,00000000	R\$ 9,79	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

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO (UN)						
Material						
102650	Relé fotoelétrico 1000 w - 220 v	ORSE	un	1,00000000	R\$ 37,04	R\$ 37,04
TOTAL Material:						R\$ 37,04
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,10	R\$ 0,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,15	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,17
VALOR:						R\$ 39,21

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO (UN)						
Material						
00039380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,19	R\$ 21,19
TOTAL Material:						R\$ 21,19
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,10	R\$ 0,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,15	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,17
VALOR:						R\$ 23,36

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO COM PROGRAMADOR HORÁRIO (UN)						
Material						
113862	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF, para fixação em trilho.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 238,20	R\$ 238,20
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,60	R\$ 16,60
11762	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X875X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 582,58	R\$ 582,58
103494	Timer digital 7LF4-4210 Siemens	ORSE	un	1,00000000	R\$ 453,30	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

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO PADRÃO CONCESSIONÁRIA (UN)						
Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (GHP)	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 169,76	R\$ 84,88
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 84,88
Material						
104697	Quadro de medição monofásico em polícarbonato	ORSE	un	1,00000000	R\$ 117,81	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



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\$ 90,90
TOTAL Material:					R\$ 90,90
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

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 1,0AWG 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

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
100654	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

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

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043053	CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO - MODULO (PADRÃO CONCESSIONARIA 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

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

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRÍPOLAR 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\$ 225,08

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 100A (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
108830	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref. Moullier ou similar.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 451,00	R\$ 451,00
TOTAL Material:						R\$ 451,00
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\$ 480,08

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE PROTEÇÃO E COMANDO DE ATÉ 6 CIRCUITOS (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	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	5,00000000	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 w - 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\$ 1.188,07
Mão de Obra		FORTE	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\$ 1.278,41

ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE EMBUTIR ATÉ 12 CIRCUITOS (UN)						
Material		FORTE	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	5,00000000	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 w - 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\$ 1.188,07
Mão de Obra		FORTE	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

POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 200/10 - MODELO RC (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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

POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO 200/12 - MODELO RC (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,50000000		
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 226,64
Material						
102560	Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,126,99	R\$ 2,126,99
TOTAL Material:						R\$ 2,126,99
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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



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

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 169,76	R\$ 271,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 271,62
Material						
107662	Poste concreto duplo T (DT) 9/150	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		ORSE	un	1,00000000	R\$ 895,99	R\$ 895,99
TOTAL Material:						R\$ 895,99
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 30,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 38,54
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 69,20
VALOR:						R\$ 1.236,81

POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DT 300/8 (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		ORSE	un	1,00000000	R\$ 801,75	R\$ 801,75
TOTAL Material:						R\$ 801,75
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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

POSTES SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DT 300/H2 (UN)

Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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

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 ESPESURA 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)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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. eletroliticamente com porcas e arruelas, para poste telecânico	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		ORSE	conj	1,00000000	R\$ 30,45	R\$ 30,45
114122	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP-0,95, 160lm/vv, 24.0000 lm e 32.000h, com base para Refe 7 PINOS, Dimersível, modelo GL421 G-Light ou similar	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.691,56	R\$ 1.691,56
114201	Luminária em LED p/ iluminação pública LED VDR III, 120 W, 5000 K, IP-66, IRC>70, FP-0,96, 154lm/W, Fluxo de 18.580lm, refe para 7 pinos, Insight LED ou similar	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		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, Carioost ref.a-2110/B ou similar	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		ORSE	un	1,00000000	R\$ 3.906,00	R\$ 3.906,00
TOTAL Material:						R\$ 7.159,95



Mão de Obra	FORTE	UND	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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	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	UND	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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	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	UND	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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	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	UND	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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	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	UND	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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	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	UND	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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UND	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	UND	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: 68 R\$ 213,01

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	3,50000000	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

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

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	3,50000000	R\$ 24,15	R\$ 85,94
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 189,08
					VALOR:	R\$ 358,84

DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - EM DOMINGOS E FERIADOS (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.iti.gov.br>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



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:	02.11.2024
DESCRIÇÃO:	MELHORIA, EFICIENTIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS PERTINENTES DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	VERSIÃO:	202406
		SEINFRA	026.1100M DE ILUMINAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	112,54%
		MES	20,11%
		84,44%	
		0,00%	

S13050 Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x1000mm DI ou similar (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,75
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13799	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x1000mm DI ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 145,00	R\$ 145,00
TOTAL Material:						R\$ 145,00
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,13
VALOR:						R\$ 167,88

I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,3776	R\$ 49,3776
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,30620000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3062
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
TOTAL Geral:						R\$ 79,4826
VALOR:						R\$ 79,48

I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,95040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9504
TOTAL Geral:						R\$ 62,0411
VALOR:						R\$ 62,04

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,95040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9504
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:						R\$ 169,7612
VALOR:						R\$ 169,76

S10552 Encargos Complementares - Eletricista (h)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11240	Alicate com isolamento	ORSE	un	0,00020000	R\$ 47,69	R\$ 0,01
I11241	Alicate volt-amperemetro	ORSE	un	0,00020000	R\$ 163,00	R\$ 0,03
I00158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	0,10180000	R\$ 14,00	R\$ 1,43
I12893S	Bota de segurança com biqueira de aço e solado antiderrapante	ORSE	par	0,00070000	R\$ 64,80	R\$ 0,05
I12894S	Capa para chuva em PVC com forro de poliéster, com capuz (amarelo ou azul)	ORSE	un	0,00020000	R\$ 17,55	R\$ 0,00
I12895S	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliestireno, sem jugular (classe b)	ORSE	un	0,00060000	R\$ 13,50	R\$ 0,01
I10492	Cesta Básica	ORSE	un	0,00450000	R\$ 190,00	R\$ 0,86
I10579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	un	0,00020000	R\$ 26,89	R\$ 0,01
I11242	Chave inglesa 12"	ORSE	un	0,00010000	R\$ 34,00	R\$ 0,00
I10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	sj	0,00040000	R\$ 300,00	R\$ 0,12
I00941	Fardamento com mangas curta	ORSE	un	0,00150000	R\$ 190,35	R\$ 0,29
I12892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	ORSE	par	0,00230000	R\$ 12,15	R\$ 0,03
I01651	Óculos branco proteção	ORSE	pr	0,00080000	R\$ 6,35	R\$ 0,01
I10596	Protetor auricular	ORSE	un	0,00450000	R\$ 4,90	R\$ 0,02
I10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	ORSE	un	0,00180000	R\$ 18,00	R\$ 0,03

110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	0,10180000	5,00	R\$ 0,51
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,00450000	70	R\$ 0,315
102378	Vale transporte	ORSE	un	0,95540000	4,50	R\$ 4,30
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 5,125
VALOR:						R\$ 5,125

S10549 Encargos Complementares - Servente (h)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	un	0,10180000	R\$ 14,00	R\$ 1,43
112893S	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	ORSE	par	0,00080000	R\$ 64,80	R\$ 0,05
112894S	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	un	0,00020000	R\$ 17,55	R\$ 0,00
112895S	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de poliétileno, sem jugular (classe h)	ORSE	un	0,00060000	R\$ 13,50	R\$ 0,01
102711S	Carinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	ORSE	un	0,00020000	R\$ 180,00	R\$ 0,04
110492	Cesta Básica	ORSE	un	0,00450000	R\$ 180,00	R\$ 0,86
110517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	cj	0,90040000	R\$ 300,00	R\$ 0,12
100941	Fardamento com mangas curtas	ORSE	un	0,00150000	R\$ 190,35	R\$ 0,29
112892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	ORSE	par	0,00230000	R\$ 12,15	R\$ 0,03
104729	Marreta 1 kg com cabo	ORSE	un	0,00010000	R\$ 31,50	R\$ 0,00
101651	Oculos branco proteção	ORSE	pr	0,00080000	R\$ 6,35	R\$ 0,01
110789	Pã quadrada	ORSE	un	0,00020000	R\$ 36,90	R\$ 0,01
110596	Protetor auricular	ORSE	un	0,00450000	R\$ 4,90	R\$ 0,02
110599	Protetor solar tps 30 com 120ml	ORSE	un	0,00180000	R\$ 18,00	R\$ 0,03
110761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	un	0,10180000	R\$ 5,00	R\$ 0,51
110362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	un	0,00450000	R\$ 12,54	R\$ 0,06
104728	Talhadreira chata 10"	ORSE	un	0,00030000	R\$ 18,58	R\$ 0,01
102378	Vale transporte	ORSE	un	0,09410000	R\$ 4,50	R\$ 0,42
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,90	
VALOR:					R\$ 3,89	

S13394 Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,16.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,89	R\$ 3,89
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,64	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
114120	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170lm/w,16.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.051,08	R\$ 1.051,08
TOTAL Material:					R\$ 1.051,08	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,78	
VALOR:					R\$ 1.091,49	

S13395 Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,89	R\$ 3,89
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,64	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
114121	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 54.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.259,90	R\$ 1.259,90
TOTAL Material:					R\$ 1.259,90	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,78	
VALOR:					R\$ 1.300,31	

S13396 Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.0000 lm e 32.000h, com base para Relé 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75



S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,89	R\$ 3,89
TOTAL Encargos Complementares: R\$ 3,89						
Material						
114122	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 200W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 24.0000 lm e 32.000h, com base para Relê 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.691,56	R\$ 1.691,56
TOTAL Material: R\$ 1.691,56						
Mão de Obra						
1024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
1061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra: R\$ 32,78						
VALOR: R\$ 1.731,97						

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 Relê 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar (un)						
Encargos Complementares						
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,75	R\$ 3,75
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 2,89	R\$ 2,89
TOTAL Encargos Complementares: R\$ 6,64						
Material						
114118	Luminaria 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 Relê 7 PINOS, Dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 691,36	R\$ 691,36
TOTAL Material: R\$ 691,36						
Mão de Obra						
1024365	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 19,13	R\$ 19,13
1061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra: R\$ 32,78						
VALOR: R\$ 731,77						

I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Material						
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	5,72000000	R\$ 5,9900	R\$ 49,3776
TOTAL Material: R\$ 49,3776						
VALOR: R\$ 49,38						

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
Material						
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 57,8640
TOTAL Material: R\$ 57,8640						
VALOR: R\$ 57,86						

I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
Mão de Obra						
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
TOTAL Mão de Obra: R\$ 18,8300						
VALOR: R\$ 18,83						

I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
Mão de Obra						
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
TOTAL Mão de Obra: R\$ 24,5100						
VALOR: R\$ 24,51						



DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE NOTURNA - EM SERAÇOS E	LEVE	Serviço	H	100,00	R\$ 276,40	R\$ 276,40,00	0,00	63,38	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAO DE 2"	CORRUGADO	Serviço	M	200,00	R\$ 48,97	R\$ 9.794,00	0,37	63,75	C
SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TIPO DE POSTE PARA 1 LUMINÁRIA	GALVANIZADO	Serviço	UN	08,00	R\$ 204,48	R\$ 1.635,84	0,24	64,50	C
DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA DIURNA - EM DOMÍNIOS E FERREDOIS	PESADA	Serviço	H	50,00	R\$ 388,96	R\$ 19.448,00	0,84	64,81	C
DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - EM SERAÇOS E	LEVE	Serviço	H	198,00	R\$ 164,58	R\$ 32.586,80	0,31	64,74	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO CORRUGADO PEAO DE 1,1/2"	CORRUGADO	Serviço	M	500,00	R\$ 34,45	R\$ 17.225,00	0,23	65,00	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO PP 1x2,5mm ²	PP	Serviço	M	1.820,04	R\$ 17,25	R\$ 31.384,04	0,31	65,33	C
SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TIPO DE POSTE PARA 4 PROJETORES	GALVANIZADO	Serviço	UN	08,00	R\$ 330,50	R\$ 2.644,00	0,20	65,89	C
ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS	CONECTOR	Serviço	UN	2.800,00	R\$ 9,00	R\$ 25.200,00	0,30	65,96	C
SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TIPO DE POSTE PARA 2 PROJETORES	GALVANIZADO	Serviço	UN	08,00	R\$ 200,29	R\$ 1.602,32	0,27	66,25	C
SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TIPO DE POSTE PARA 2 PROJETORES	GALVANIZADO	Serviço	UN	08,00	R\$ 290,59	R\$ 2.324,72	0,25	66,50	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 1,5x20MM	PARAFUSO	Serviço	UN	878,00	R\$ 27,95	R\$ 24.538,00	0,24	66,75	C
ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS	DISJUNTOR	Serviço	UN	10,00	R\$ 2.49,00	R\$ 24.900,00	0,24	66,90	C
SUPORTE SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE IP EM TIPO DE POSTE PARA 1 PROJETOR	GALVANIZADO	Serviço	UN	06,00	R\$ 236,29	R\$ 1.417,74	0,24	67,22	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO PARALELO 2x0,5mm ²	PARALELO	Serviço	M	1.020,00	R\$ 13,30	R\$ 13.566,00	0,24	67,46	C
LUMINÁRIAS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO LUMINÁRIA FECHADA	LUMINÁRIAS	Serviço	UN	48,00	R\$ 193,27	R\$ 9.267,36	0,23	67,69	C
DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE DIURNA - EM DOMÍNIOS E FERREDOIS	LEVE	Serviço	H	08,00	R\$ 245,40	R\$ 1.963,20	0,22	67,91	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 3mm ²	UNIPOLAR	Serviço	M	1.050,00	R\$ 12,90	R\$ 13.545,00	0,21	68,12	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 1,5x20MM	PARAFUSO	Serviço	UN	500,00	R\$ 24,00	R\$ 12.000,00	0,21	68,34	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 1,5x20MM	PARAFUSO	Serviço	UN	500,00	R\$ 21,72	R\$ 10.860,00	0,19	68,53	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 4mm ²	UNIPOLAR	Serviço	M	686,00	R\$ 13,31	R\$ 9.130,66	0,14	68,57	C
ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS	ATERRAMENTO	Serviço	UN	150,00	R\$ 77,45	R\$ 11.617,50	0,14	68,81	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARRUELA REDONDA PARA PARAFUSO MÁQUINA 1,5	ARRUELA	Serviço	UN	1.000,00	R\$ 4,34	R\$ 4.340,00	0,12	68,92	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ARRUELA REDONDA PARA PARAFUSO MÁQUINA 1,5	ARRUELA	Serviço	UN	1.000,00	R\$ 4,14	R\$ 4.140,00	0,11	69,04	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 1,5mm ²	UNIPOLAR	Serviço	M	406,00	R\$ 16,11	R\$ 6.540,66	0,11	69,10	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 1,5mm ²	UNIPOLAR	Serviço	M	200,00	R\$ 22,11	R\$ 4.422,00	0,11	69,21	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"	RIGIDO	Serviço	M	520,00	R\$ 11,20	R\$ 5.824,00	0,10	69,30	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1"	RIGIDO	Serviço	M	400,00	R\$ 12,20	R\$ 4.880,00	0,10	69,43	C
CABOS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR 2,5mm ²	UNIPOLAR	Serviço	M	200,00	R\$ 26,00	R\$ 5.200,00	0,09	69,55	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CORTA CORTA	CORTA	Serviço	UN	150,00	R\$ 42,44	R\$ 6.366,00	0,08	69,63	C
ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS	DISJUNTOR	Serviço	UN	190,00	R\$ 41,15	R\$ 7.818,50	0,07	69,71	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIFILADO ATÉ 25mm ²	ALÇA PREFORMADA	Serviço	UN	300,00	R\$ 10,34	R\$ 3.102,00	0,07	69,78	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"	RIGIDO	Serviço	M	100,00	R\$ 20,57	R\$ 2.057,00	0,04	69,82	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"	RIGIDO	Serviço	M	100,00	R\$ 10,08	R\$ 1.008,00	0,03	69,85	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FITA DE FIO FLOREC	FITA	Serviço	M	270,00	R\$ 0,78	R\$ 210,60	0,02	69,87	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2"	RIGIDO	Serviço	M	100,00	R\$ 10,16	R\$ 1.016,00	0,02	69,89	C
ACIONAMENTO, QUADROS E COMANDOS	CONECTOR	Serviço	UN	100,00	R\$ 9,93	R\$ 993,00	0,02	69,91	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVIA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 9,44	R\$ 944,00	0,02	69,92	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 9,47	R\$ 947,00	0,02	69,94	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 7,06	R\$ 706,00	0,01	69,95	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE CURVA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 7,03	R\$ 703,00	0,01	69,96	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVIA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 7,40	R\$ 740,00	0,01	69,97	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVIA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 3/4"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 5,51	R\$ 551,00	0,01	69,98	C
ELETRODUTO SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE LUVIA P/ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL DE PVC DE 1/2"	RIGIDO	Serviço	UN	100,00	R\$ 5,11	R\$ 511,00	0,01	69,99	C
FERRAGENS SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE FECHO PARA ROTAÇÃO FLOREC	FECHO	Serviço	UN	100,00	R\$ 4,51	R\$ 451,00	0,01	69,99	C

Subtotal até 500,00% R\$ 5.618.487,77
 Outros: R\$ 0,00
 Valor total do Orçamento: R\$ 5.618.487,77