

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08121750	23,17	1,88
TOTAL MAO DE OBRA:						13,99
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,52	2,52
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,46	36,46
TOTAL MATERIAL:						38,98
VALOR:						52,97

20.3. 4CPMH04 - INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	125,71	4,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,19
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	18,63	0,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	23,17	0,75
TOTAL MAO DE OBRA:						1,35
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,03000000	13,07	13,46
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						19,00

20.4. 5CPMH05 - INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS (UN)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,16670000	125,71	20,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,96
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	18,63	36,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	23,17	45,18
TOTAL MAO DE OBRA:						81,51
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39
00000996	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 25 MM²	SINAPI	M	14,10000000	23,43	330,36
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	6,15	12,30
00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	3,56	7,12
00004653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,71	9,71
00004471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00000000	111,77	223,54
00002685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	12,00000000	7,72	92,64
00002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	2,10000000	4,94	10,37
00000406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,16670000	66,19	11,03
00001892	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	6,00000000	1,66	9,96
00039799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	39,94	39,94
I04697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	108,04	108,04
TOTAL MATERIAL:						888,40
VALOR:						990,87

0.5. 6CPMH06 - INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 6/1,0KV-SEÇÃO NOMINAL 1X25+1X25MM² (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	125,71	6,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,29
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63	1,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:						4,08
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,05000000	4,32	4,54
					TOTAL MATERIAL:	4,54
					VALOR:	14,91

20.6. 7CPMH07 - INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,18330000	125,71
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					23,04

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	23,17
					TOTAL MAO DE OBRA:
					6,80

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54
00000439	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79
					TOTAL MATERIAL:
					57,71
					VALOR:
					87,55

20.7. 8CPMH08 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95MM² (UN)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,06670000	125,71
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					8,38

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	23,17
					TOTAL MAO DE OBRA:
					2,72

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	11,06
					TOTAL MATERIAL:
					11,06
					VALOR:
					22,16

20.8. 9CPMH09 - INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PERFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1X25+1X25MM² (UN)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	125,71
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					12,57

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17
					TOTAL MAO DE OBRA:
					4,08

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6* MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,16
00000417	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMÍNIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	3,95
					TOTAL MATERIAL:
					4,27
					VALOR:
					20,92

20.9. 10CPMH10 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300MM; DIÂMETRO 32MM) (UN)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	125,71
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					41,90

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	23,17
					TOTAL MAO DE OBRA:
					6,05
					7,53

				TOTAL MAO DE OBRA:		13,58
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77	1,54
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54	1,08
I07115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	ORSE	un	1,00000000	62,49	62,49
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06	20,12
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	1,58
				TOTAL MATERIAL:		76,81
				VALOR:		132,29

20.10. 11CPMH11 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC>=70, IP 66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL DE 50.000HORAS@L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
				TOTAL EQUIPAMENTO:		52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
				TOTAL MAO DE OBRA:		16,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12774	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	931,15	931,15
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR. SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
				TOTAL MATERIAL:		1.008,82
				VALOR:		1.078,18

20.11. 12CPMH12 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR DE 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC >=70, IP66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS@L70, GARANTIA DE 05, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
				TOTAL EQUIPAMENTO:		52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
				TOTAL MAO DE OBRA:		16,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12776	Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.162,43	1.162,43
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR. SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
				TOTAL MATERIAL:		1.240,10
				VALOR:		1.309,46

12. 13CPMH13 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DÚPLO T 300/12 (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,58330000	125,71	73,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						73,33
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70625000	18,63	31,79
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						41,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01868	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	ORSE	un	1,00000000	1.255,04	1.255,04
TOTAL MATERIAL:						1.255,04
VALOR:						1.369,57

21.1. 2CPMH02 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9 (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,54371750	18,63	28,76
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24375000	23,17	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						34,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
59	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	ORSE	un	1,00000000	765,22	765,22
TOTAL MATERIAL:						765,22
VALOR:						852,01

21.2. 3CPMH03 - INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5"8"X2,40M COM CONECTOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,65003250	18,63	12,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08121750	23,17	1,88
TOTAL MAO DE OBRA:						13,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,52	2,52
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,46	36,46
TOTAL MATERIAL:						38,98
VALOR:						52,97

21.3. 4CPMH04 - INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	125,71	4,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,19
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	18,63	0,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	23,17	0,75
TOTAL MAO DE OBRA:						1,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,03000000	13,07	13,46
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						19,00

21.4. 5CPMH05 - INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,16670000	125,71	20,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	18,63	36,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	23,17	45,18
TOTAL MAO DE OBRA:						81,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39

00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVG/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	14,10000000	23,43	330,36
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	6,15	12,30
00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	3,56	7,12
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,71	9,71
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00000000	111,77	223,54
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	12,00000000	7,72	92,64
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	2,10000000	4,94	10,37
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,16670000	66,19	11,03
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	6,00000000	1,66	9,96
00039799	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	39,94	39,94
I04697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	108,04	108,04
					TOTAL MATERIAL:	888,40
					VALOR:	990,87

21.5. 6CPMH06 - INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV-SEÇÃO NOMINAL 1X25+1X25MM² (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	125,71	6,29
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,29
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63	1,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17	2,26
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,05000000	4,32	4,54
					TOTAL MATERIAL:	4,54
					VALOR:	14,91

21.6. 7CPMH07 - INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,18330000	125,71	23,04
					TOTAL EQUIPAMENTO:	23,04
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	18,63	3,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	23,17	3,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16". COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77	1,54
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54	1,08
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06	20,12
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	1,58
					TOTAL MATERIAL:	57,71
					VALOR:	87,55

21.7. 8CPMH08 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95MM² (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,06670000	125,71	8,38
					TOTAL EQUIPAMENTO:	8,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	18,63	1,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	23,17	1,51
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,72

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	11,06
				TOTAL MATERIAL:	11,06
				VALOR:	22,16

21.8. 9CPMH09 - INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PERFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1X25+1X25MM² (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	125,71
				TOTAL EQUIPAMENTO:	12,57

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4.6* MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,16
00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	3,95
				TOTAL MATERIAL:	4,27
				VALOR:	20,92

21.9. 10CPMH10 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300MM; DIÂMETRO 32MM) (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	125,71
				TOTAL EQUIPAMENTO:	41,90

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	23,17
				TOTAL MAO DE OBRA:	13,58

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54
I07115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	ORSE	un	1,00000000	52,49
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79
				TOTAL MATERIAL:	76,81
				VALOR:	132,29

21.10. 11CPMH11 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC>=70, IP 66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL DE 50.000HORAS@L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71
				TOTAL EQUIPAMENTO:	52,38

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17
				TOTAL MAO DE OBRA:	16,98

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75
0021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28
I12774	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	931,15
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17

00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
					TOTAL MATERIAL:	1.008,82
					VALOR:	1.078,18

21.11. 12CPMH12 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR DE 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC >=70, IP66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, L70, GARANTIA DE 05, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						16,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12776	Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.162,43	1.162,43
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
TOTAL MATERIAL:						1.240,10
VALOR:						1.309,46

21.12. 13CPMH13 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,58330000	125,71	73,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						73,33
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70625000	18,63	31,79
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						41,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01868	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	ORSE	un	1,00000000	1.255,04	1.255,04
TOTAL MATERIAL:						1.255,04
VALOR:						1.369,57

22.1. 2CPMH02 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9 (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,54371750	18,63	28,76
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24375000	23,17	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						34,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01859	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	ORSE	un	1,00000000	765,22	765,22
TOTAL MATERIAL:						765,22
VALOR:						852,01

2.2. 3CPMH03 - INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5"8"X2,40M COM CONECTOR (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,65003250	18,63	12,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08121750	23,17	1,88
TOTAL MAO DE OBRA:						13,99
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,52	2,52
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,46	36,46

USO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 200

TOTAL MATERIAL: 38,98
VALOR: 52,97

22.3. 4CPMH04 - INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	125,71	4,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,19
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	18,63	0,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	23,17	0,75
TOTAL MAO DE OBRA:						1,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,03000000	13,07	13,46
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						19,00

22.4. 5CPMH05 - INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,16670000	125,71	20,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,96
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	18,63	36,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	23,17	45,18
TOTAL MAO DE OBRA:						81,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39
00000996	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 25 MM²	SINAPI	M	14,10000000	23,43	330,36
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	6,15	12,30
00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	3,56	7,12
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,71	9,71
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00000000	111,77	223,54
00002685	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	12,00000000	7,72	92,64
00002674	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	2,10000000	4,94	10,37
00000406	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,16670000	66,19	11,03
00001892	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	6,00000000	1,66	9,96
00039799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	39,94	39,94
I04697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	108,04	108,04
TOTAL MATERIAL:						888,40
VALOR:						990,87

22.5. 6CPMH06 - INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV-SEÇÃO NOMINAL 1X25+1X25MM² (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	125,71	6,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,29
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63	1,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:						4,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM²	SEINFRA	M	1,05000000	4,32	4,54
TOTAL MATERIAL:						4,54
VALOR:						14,91

22.6. 7CPMH07 - INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,18330000	125,71	23,04
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,04
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	18,63	3,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	23,17	3,77
TOTAL MAO DE OBRA:						6,80
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77	1,54
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54	1,08
00000439	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06	20,12
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	1,58
TOTAL MATERIAL:						57,71
VALOR:						87,55

22.7. 8CPMH08 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95MM² (UN)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,06670000	125,71	8,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,38
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	18,63	1,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	23,17	1,51
TOTAL MAO DE OBRA:						2,72
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	11,06	11,06
TOTAL MATERIAL:						11,06
VALOR:						22,16

22.8. 9CPMH09 - INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PERFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1X25+1X25MM² (UN)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	125,71	12,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						12,57
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63	1,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:						4,08
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6* MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,16	0,32
00000417	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMÍNIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	3,95	3,95
TOTAL MATERIAL:						4,27
VALOR:						20,92

22.9. 10CPMH10 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300MM; DIÂMETRO 32MM) (UN)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	125,71	41,90
TOTAL EQUIPAMENTO:						41,90
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	18,63	6,05
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	23,17	7,53
TOTAL MAO DE OBRA:						13,58
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77	1,54

I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54	1,08
I07115	Braco para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	ORSE	un	1,00000000	52,49	52,49
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06	20,12
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	0,58
					TOTAL MATERIAL:	76,81
					VALOR:	132,29

22.10. 11CPMH11 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC >=70, IP 66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL DE 50.000HORAS@L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						16,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I06278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12774	Luminária em LED para iluminação pública,50W,bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	931,15	931,15
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
					TOTAL MATERIAL:	1.008,82
					VALOR:	1.078,18

22.11. 12CPMH12 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR DE 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92,FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC >=70, IP66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS@L70, GARANTIA DE 05 , COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						16,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12776	Luminária em LED para iluminação pública,100W,bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.162,43	1.162,43
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
					TOTAL MATERIAL:	1.240,10
					VALOR:	1.309,46

22.12. 13CPMH13 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,58330000	125,71	73,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						73,33

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70625000	18,63	31,79
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						41,20
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01868	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	ORSE	un	1,00000000	1.255,04	1.255,04
TOTAL MATERIAL:						1.255,04
VALOR:						1.369,57

23.1. 2CPMH02 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/9 (UN)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,54371750	18,63	28,76
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24375000	23,17	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						34,41
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01859	Poste concreto duplo T (DT) 9/300	ORSE	un	1,00000000	765,22	765,22
TOTAL MATERIAL:						765,22
VALOR:						852,01

23.2. CPMH03 - INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5"8"X2,40M COM CONECTOR (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,65003250	18,63	12,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08121750	23,17	1,88
TOTAL MAO DE OBRA:						13,99
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,52	2,52
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,46	36,46
TOTAL MATERIAL:						38,98
VALOR:						52,97

23.3. 4CPMH04 - INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU 16MM² PARA ATERRAMENTO DA REDE AÉREA (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	125,71	4,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,19
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	18,63	0,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03246750	23,17	0,75
TOTAL MAO DE OBRA:						1,35
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,03000000	13,07	13,46
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						19,00

23.4. 5CPMH05 - INSTALAÇÃO DE PADRÃO DE ENTRADA COM QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, QUADRO DE PROTEÇÃO, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL E DEMAIS ACESSÓRIOS (UN)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,16670000	125,71	20,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						20,96
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	18,63	36,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,95000000	23,17	45,18
TOTAL MAO DE OBRA:						81,51
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39
00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	14,10000000	23,43	330,36
00039276	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	6,15	12,30

00039273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	2,00000000	3,56	7,12
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,71	9,71
00039471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	2,00000000	11,73	23,54
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	12,00000000	0,72	9,24
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	2,10000000	4,94	10,37
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	0,16670000	66,19	11,03
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	6,00000000	1,66	9,96
00039799	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	39,94	39,94
I04697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	108,04	108,04
					TOTAL MATERIAL:	888,40
					VALOR:	990,87

23.5. 6CPMH06 - INSTALAÇÃO DE CONDUTOR MULTIPLEXADO DE ALUMÍNIO, ISOLAÇÃO EM XLPE 90°C, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0kV-SEÇÃO NOMINAL 1X25+1X25MM² (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	125,71	6,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,29
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63	1,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:						4,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM²	SEINFRA	M	1,05000000	4,32	4,54
TOTAL MATERIAL:						4,54
VALOR:						14,91

23.6. 7CPMH07 - INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DUPLO T (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,18330000	125,71	23,04
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,04
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	18,63	3,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16253250	23,17	3,77
TOTAL MAO DE OBRA:						6,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,39	33,39
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77	1,54
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54	1,08
00000439	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06	20,12
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	1,58
TOTAL MATERIAL:						57,71
VALOR:						87,55

23.7. 8CPMH08 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95MM² (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,06670000	125,71	8,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	18,63	1,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06503250	23,17	1,51
TOTAL MAO DE OBRA:						2,72
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	11,06	11,06
TOTAL MATERIAL:						11,06
VALOR:						22,16

23.8. 9CPMH09 - INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PERFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 1X25+1X25MM² (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	125,71	12,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						12,57
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	18,63	1,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09750000	23,17	2,26
TOTAL MAO DE OBRA:						4,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,16	0,32
00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	3,95	3,95
TOTAL MATERIAL:						4,27
VALOR:						20,92

23.9. 10CPMH10 - INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE AÇO ZINCADO EM TOPO POSTE, INCLUINDO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, (COMPRIMENTO 1.300MM; DIÂMETRO 32MM) (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	125,71	41,90
TOTAL EQUIPAMENTO:						41,90
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	18,63	6,05
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,32496750	23,17	7,53
TOTAL MAO DE OBRA:						13,58
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,77	1,54
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	SEINFRA	UN	2,00000000	0,54	1,08
I07115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	ORSE	un	1,00000000	52,49	52,49
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00000000	10,06	20,12
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	0,79	1,58
TOTAL MATERIAL:						76,81
VALOR:						132,29

23.10. 11CPMH11 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 6.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC>=70, IP 66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL DE 50.000HORAS@L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PLACARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,38
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						16,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I6278	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12774	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w.gar.5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	931,15	931,15
I7413	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR. SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
TOTAL MATERIAL:						1.008,82
VALOR:						1.078,18

23.11. 12CPMH12 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TECNOLOGIA LED DE 100W, BIVOLT, 60HZ, TEMPERATURA DE COR DE 5.000K A 6.000K, FATOR DE POTÊNCIA >=0,92, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 12.000LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 120LM/W, IRC >=70, IR66 INTEGRAL, IK08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS, L70, GARANTIA DE 05, COM CERTIFICAÇÃO PORTÁRIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,41670000	125,71	52,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					52,38

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	18,63	7,57
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:					16,98

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622 Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	6,92	6,92
I03804 Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	3,00000000	6,77	20,31
I6278 FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	SEINFRA	UN	0,05000000	8,75	0,44
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,05000000	3,28	0,16
I12776 Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	1.162,43	1.162,43
I7413 PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0	SEINFRA	UN	1,00000000	6,17	6,17
I2510 RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	43,67	43,67
TOTAL MATERIAL:					1.240,10
VALOR:					1.309,46

23.12. 13CPMH13 - INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,58330000	125,71	73,33
TOTAL EQUIPAMENTO:					73,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70625000	18,63	31,79
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40628250	23,17	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:					41,20

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01868 Poste concreto duplo T (DT) 12/ 300	ORSE	un	1,00000000	1.255,04	1.255,04
TOTAL MATERIAL:					1.255,04
VALOR:					1.369,57

FORTALEZA-CE, 05 DE ABRIL DE 2022


Jucileide Nascimento Dorta
Sócia administradora
CPF Nº 104.478.798-80


Ricardo da Silva Nogueira Lima
Engenheiro Eletricista
CREA Nº 060821348-9

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																															
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE - LOTE 02	DATA : 05/04/2022 FLS 4073																													
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF.</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2021/12</td><td>111,51%</td><td>69,89%</td><td>02/2022</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>027 SEM DESONERACAO</td><td>112,76%</td><td>71,07%</td><td>05/2021</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2021/12 SEM DESONERACAO</td><td>112,76%</td><td>70,80%</td><td>01/2022</td></tr><tr><td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td><td>00%</td><td>0,00%</td><td></td></tr></table>					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	SEINFRA	027 SEM DESONERACAO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERACAO	112,76%	70,80%	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																											
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022																												
SEINFRA	027 SEM DESONERACAO	112,76%	71,07%	05/2021																												
SINAPI	2021/12 SEM DESONERACAO	112,76%	70,80%	01/2022																												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		00%	0,00%																													
					R\$ 4073																											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	Total parcela																										
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E DE TRANSPORTE DE MATERIAL	24.183,10	50,00%	50,00%		100,00' %																										
			12.091,55	12.091,55		24.183,10																										
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	31.432,50	33,33%	33,33%	33,34%	100,00' %																										
			10.476,45	10.476,45	10.479,60	31.432,50																										
3	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	701.433,67	33,33%	33,33%	33,34%	100,00' %																										
			233.811,22	233.811,22	233.811,22	701.433,67																										
			256.379,22	256.379,22	244.290,82	757.049,27																										
			256.379,22	512.758,45	757.049,27																											

FORTALEZA-CE, 05 DE ABRIL DE 2022



Jucileide Nascimento Dorta
Sócia administradora
CPF Nº 104.478.798-80



Ricardo da Silveira Nogueira Lima
Engenheiro Eletricista
CREA Nº 060821348-9



COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE - LOTE 02	DATA : 05/04/2022		BDI : 23,84%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	FONTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2021/12	111.51%
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112.76%
			SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112.51%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	5,29
DF	Despesas financeiras	1,01
R	Riscos	1,00
	TOTAL	7,30

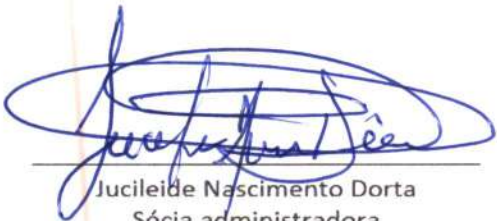
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,25
L	Lucro	8,00
	TOTAL	8,25

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB	0,00
	TOTAL	6,15

BDI = 23,84%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

FORTALEZA-CE, 05 DE ABRIL DE 2022


 Jucileide Nascimento Dorta
 Sócia administradora
 CPF Nº 104.478.798-80


 Ricardo da Silva Nogueira Lima
 Engenheiro Eletricista
 CREA Nº 060821348-9



**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS, NA SEDE E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE - LOTE 02	DATA : 05/04/2022	BDI : 23,84%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2021/12
		SENRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,84	16,65

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3		3,33	4,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	12,95	9,98

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,92	6,46

Horista = 111,51%
Mensalista = 69,89%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61



C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
TOTAL		16,91	6,48

Horista = 112,51%
Mensalista = 70,80%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

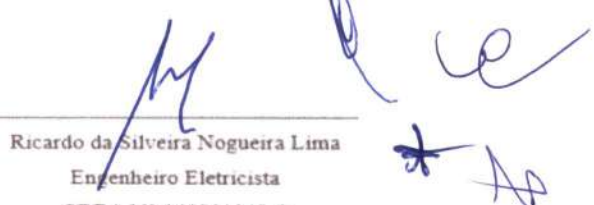
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
TOTAL		16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

FORTALEZA-CE, 05 DE ABRIL DE 2022


Jucileide Nascimento Dorta
Sócia administradora
CPF Nº 104.478.798-80


Ricardo da Silveira Nogueira Lima
Engenheiro Eletricista
CREA Nº 060821348-9