

25/50

TOTAL GERAL R\$ 54,38

4.24		INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO DÚPLO T			UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 18,87	R\$ 3,06
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 14,87	R\$ 2,47
TOTAL=					R\$ 5,53
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UND	1,0000	R\$ 17,14	R\$ 17,14
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	1,0000	R\$ 7,53	R\$ 7,52
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	1,0000	R\$ 0,63	R\$ 0,63
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	1,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,44
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	1,0000	R\$ 0,65	R\$ 0,64
TOTAL=					R\$ 26,37
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1667	R\$ 53,02	R\$ 8,83
TOTAL=					R\$ 8,83
TOTAL SIMPLES: R\$					40,73
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					40,73



4.25		INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO DÚPLO T			UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 18,38	R\$ 3,67
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 14,87	R\$ 2,97
TOTAL=					R\$ 6,64
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1095/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UND	1,0000	R\$ 25,48	R\$ 25,48
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 7,53	R\$ 15,05
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	2,0000	R\$ 0,63	R\$ 1,26
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	2,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,88
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	2,0000	R\$ 0,65	R\$ 1,29
TOTAL=					R\$ 43,96
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,2000	R\$ 53,02	R\$ 10,60
TOTAL=					R\$ 10,60
TOTAL SIMPLES: R\$					61,20
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					61,20

4.26		INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S1 COM 01 ESTRIBO E 01 ISOLADOR EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR			UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 18,38	R\$ 3,06
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 14,87	R\$ 2,47
TOTAL=					R\$ 5,53
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UND	1,0000	R\$ 17,14	R\$ 17,14
I0806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UND	1,0000	R\$ 15,52	R\$ 15,52
TOTAL=					R\$ 32,66

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
CREA/SP. 5061075872
CPF n 282.187.708-01
Sócio/Diretor
Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
RG. 002.927.107-SSP/RN
CPF. 090.794.494-90
Representante Por Procuração

Handwritten signature

Handwritten signature

26/50



EQUIPAMENTOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03 VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1667	R\$ 53,02	R\$ 8,83
TOTAL =				R\$ 8,83
TOTAL SIMPLES =				R\$ 47,02
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO				
VALOR BDI:				0
TOTAL GERAL =				R\$ 47,02

4.27	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDARIA S2 COM 02 ESTRIBOS E 02 ISOLADORES EM POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 18,38	R\$ 3,06
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 14,87	R\$ 2,47
TOTAL =				R\$ 5,53	
MATERIAIS					
1095/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UND	1,0000	R\$ 25,48	R\$ 25,48
10806/SEINFRA	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UND	1,0000	R\$ 15,52	R\$ 15,52
TOTAL =				R\$ 41,00	
EQUIPAMENTOS					
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1667	R\$ 53,02	R\$ 8,83
TOTAL =				R\$ 8,83	
TOTAL SIMPLES =				R\$ 55,36	
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					
VALOR BDI:				0	
TOTAL GERAL =				R\$ 55,36	

4.28	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELETRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA.	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0800	R\$ 18,38	R\$ 1,47
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0800	R\$ 14,87	R\$ 1,18
TOTAL =				R\$ 2,65	
MATERIAIS					
2510/SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UND	1,0000	R\$ 16,63	R\$ 16,63
TOTAL =				R\$ 16,63	
EQUIPAMENTOS					
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,0800	R\$ 53,02	R\$ 4,24
TOTAL =				R\$ 4,24	
TOTAL SIMPLES =				R\$ 23,52	
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					
VALOR BDI:				0	
TOTAL GERAL =				R\$ 23,52	

4.29	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO EM SUPORTE, BRAÇO OU LUMINÁRIA.	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$ 1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$ 1,48
TOTAL =				R\$ 3,31	
MATERIAIS					
2622/ORSE	Base fixa para relé foto elétrico BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UND	1,0000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
TOTAL =				R\$ 5,68	
EQUIPAMENTOS					
TOTAL =					

Carlos Lavini Sanjar

Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



24/10



CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1000	R\$ 53,02	R\$ 5,30
TOTAL =					R\$ 5,30
TOTAL SIMPLES:					R\$ 14,29
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO *					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 14,29

4.30	INSTAÇÃO DE PROJETO DE LED DE 150W, BIVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K (BRANCO FRIO) EM POSTE.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 18,38	R\$ 4,59
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2500	R\$ 14,87	R\$ 3,71
TOTAL =					R\$ 8,30
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
13291/ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	UND	1,0000	R\$ 208,80	R\$ 208,80
3804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm ² , 450/750v	UND	1,0000	R\$ 4,76	R\$ 4,76
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UND	0,0500	R\$ 7,18	R\$ 0,35
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0500	R\$ 3,46	R\$ 0,17
TOTAL =					R\$ 214,08
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,2500	R\$ 53,02	R\$ 13,25
TOTAL =					R\$ 13,25
TOTAL SIMPLES:					R\$ 235,63
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 235,63

4.31	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETO OU 01 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA EM POSTE.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
TOTAL =					R\$ 11,07
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
13671/ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 01 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	UND	1,0000	R\$ 50,12	R\$ 50,12
TOTAL =					R\$ 50,12
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
TOTAL =					R\$ 17,67
TOTAL SIMPLES:					R\$ 78,86
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 78,86

4.32	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 02 PROJETORES OU 02 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
TOTAL =					R\$ 11,07
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
TOTAL =					R\$ 11,07

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

[Handwritten signature]



13672/ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 02 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	UND	1,0000	R\$ 61,98	R\$ 61,98
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
TOTAL = R\$ 17,67					
TOTAL SIMPLES: R\$ 110,72					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 110,72					

4.33	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 03 PROJETORES OU 03 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
TOTAL = R\$ 11,07					
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
13558/ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 03 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Código SUP03, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	UND	1,0000	R\$ 84,60	R\$ 84,60
TOTAL = R\$ 84,60					
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
TOTAL = R\$ 17,67					
TOTAL SIMPLES: R\$ 113,34					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 113,34					

4.34	INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA 04 PROJETORES OU 04 LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA EM POSTE.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 18,38	R\$ 6,12
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3333	R\$ 14,87	R\$ 4,95
TOTAL = R\$ 11,07					
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
13559/ORSE	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Código SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	UND	1,0000	R\$ 102,11	R\$ 102,11
TOTAL = R\$ 102,11					
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,3333	R\$ 53,02	R\$ 17,67
TOTAL = R\$ 17,67					
TOTAL SIMPLES: R\$ 130,85					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 130,85					

4.35	RETIRADA DE BRAÇO OU SUPORTE PARA IP COM OU SEM LUMINÁRIA EM POSTE				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 18,38	R\$ 3,67
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 14,87	R\$ 2,97
TOTAL = R\$ 6,64					
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,2000	R\$ 53,02	R\$ 10,80
TOTAL = R\$ 10,80					
TOTAL SIMPLES: R\$ 17,24					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 17,24					

4.36 RETIRADA DE POSTE		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	UND
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,5000	R\$ 18,38	R\$ 27,57
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,5000	R\$ 14,87	R\$ 22,30
TOTAL = R\$ 49,87					
EQUIPAMENTOS					
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1500	R\$ 58,10	R\$ 66,80
TOTAL = R\$ 66,80					
TOTAL SIMPLES: R\$ 116,67					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 116,67					

4.37 INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA ATÉ 06 DISPOSITIVOS DIN, COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 332X332X95MM, EM POSTE.		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	UND
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 18,38	R\$ 11,02
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 14,87	R\$ 8,92
TOTAL = R\$ 19,94					
MATERIAIS					
I1756/SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UND	1,0000	R\$ 93,27	R\$ 93,27
I0194/SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UND	1,0000	R\$ 24,08	R\$ 24,08
I0193/SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UND	1,0000	R\$ 24,48	R\$ 24,48
I0195/SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UND	1,0000	R\$ 19,90	R\$ 19,90
406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UND	0,0333	R\$ 48,34	R\$ 1,60
TOTAL = R\$ 163,33					
EQUIPAMENTOS					
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1000	R\$ 53,02	R\$ 5,30
TOTAL = R\$ 5,30					
TOTAL SIMPLES: R\$ 188,57					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 188,57					

4.38 INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, PARA 01 DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR E 12 DISPOSITIVOS DIN.		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	UND
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 18,38	R\$ 14,70
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 14,87	R\$ 11,89
TOTAL = R\$ 26,59					
MATERIAIS					
13393/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UND	1,0000	R\$ 227,07	R\$ 227,07
TOTAL = R\$ 227,07					
TOTAL SIMPLES: R\$ 253,66					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 253,66					

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



4.39		INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 40X40X40 CM.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 18,38	R\$ 14,70	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 14,87	R\$ 11,89	
					TOTAL= R\$ 26,59	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
43430/SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-M OLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UND	1,0000	R\$ 61,99	R\$ 61,99	
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0160	R\$ 60,92	R\$ 0,97	
					TOTAL= R\$ 62,96	
					TOTAL SIMPLES: R\$ 89,55	
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO	
					VALOR BDI: 0	
					TOTAL GERAL = R\$ 89,55	

4.40		INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA OU DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, COM TAMPA E LASTRO DE BRITA (10 CM), NAS DIMENSÕES 60X60X60 CM.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8500	R\$ 18,38	R\$ 15,62	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8500	R\$ 14,87	R\$ 12,63	
					TOTAL= R\$ 28,25	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
43431/SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UND	1,0000	R\$ 120,09	R\$ 120,08	
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0250	R\$ 60,92	R\$ 1,52	
					TOTAL= R\$ 121,60	
					TOTAL SIMPLES: R\$ 149,85	
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO	
					VALOR BDI: 0	
					TOTAL GERAL = R\$ 149,85	

4.41		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL PEAD INCLUSIVE CONEXÕES - ø2"				M
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0500	R\$ 18,38	R\$ 0,91	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0500	R\$ 14,87	R\$ 0,74	
					TOTAL= R\$ 1,65	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
2446/SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	R\$ 4,22	R\$ 4,63	
					TOTAL= R\$ 4,63	
					TOTAL SIMPLES: R\$ 6,28	
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO	
					VALOR BDI: 0	
					TOTAL GERAL = R\$ 6,28	

4.42		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, PARA USO EXTERNO E APARENTE - ø2.1/2".				M
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$ 1,83	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$ 1,48	
					TOTAL= R\$ 3,31	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12172/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	M	1,1000	R\$ 39,42	R\$ 43,36	
					TOTAL= R\$ 43,36	
					TOTAL SIMPLES: R\$ 46,67	
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO	
					VALOR BDI: 0	
					TOTAL GERAL = R\$ 46,67	

Carlos Lavini Sanjar

CREA/SP. 5061075872
CPF n 282.187.708-01
Sócio/Diretor
Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
RG. 002.927.107-SSP/RN
CPF. 090.794.494-90
Representante Por Procuração

4.43		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - ø3/4"				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$	1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$	1,48
TOTAL=					R\$	3,31
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
2674/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 2,66	R\$	2,93
TOTAL=					R\$	2,93
TOTAL SIMPLES:					R\$	6,24
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	6,24

4.44		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - ø1"				M
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$	1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$	1,48
TOTAL=					R\$	3,31
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
2674/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 4,17	R\$	4,58
TOTAL=					R\$	4,58
TOTAL SIMPLES:					R\$	7,89
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	7,89

4.45		INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ANTICHAMA, INCLUSIVE CONEXÕES - ø2"				M
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$	1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$	1,48
TOTAL=					R\$	3,31
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
2681/SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	1,1000	R\$ 9,98	R\$	10,97
TOTAL=					R\$	10,97
TOTAL SIMPLES:					R\$	14,28
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	14,28

4.46		INSTALAÇÃO DE ALÇA OU LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO DE SEÇÃO 25 MM2, EM POSTE.				UND
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$	1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$	1,48
TOTAL=					R\$	3,31
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
417/SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UND	1,0000	R\$ 2,02	R\$	2,02
411/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	UND	2,0000	R\$ 0,14	R\$	0,27
TOTAL=					R\$	2,29
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1000	R\$ 53,02	R\$	5,30
TOTAL=					R\$	5,30
TOTAL SIMPLES:					R\$	10,90
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO	
VALOR BDI:					0	
TOTAL GERAL =					R\$	10,90

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

4.47		ABERTURA DE VALA EM CAMPO ABERTO				M3	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9000	R\$ 12,65	R\$	36,80	
					TOTAL=	R\$ 36,80	
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 36,80	
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
					VALOR BDI:	0	
					TOTAL GERAL =	R\$ 36,80	

4.48		REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DE VALA EM CAMPO ABERTO				M3	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7000	R\$ 12,69	R\$	21,57	
					TOTAL=	R\$ 21,57	
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 21,57	
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
					VALOR BDI:	0	
					TOTAL GERAL =	R\$ 21,57	

4.49		ENVELOPAMENTO DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE ELETRODUTO ENTERRADO				M	
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$	1,83	
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	R\$ 12,69	R\$	5,07	
					TOTAL=	R\$ 6,90	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
370/SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0180	R\$ 68,00	R\$	1,22	
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0230	R\$ 61,40	R\$	1,41	
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	7,7960	R\$ 0,44	R\$	3,43	
					TOTAL=	R\$ 6,06	
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,96	
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
					VALOR BDI:	0	
					TOTAL GERAL =	R\$ 12,96	

4.50		4.50-INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURANTE 16/95 MM2 EM REDE AÉREA ISOLADA - UND					
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0800	R\$ 18,38	R\$	1,47	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0800	R\$ 14,87	R\$	1,18	
					TOTAL=	R\$ 2,65	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
02637/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UND	1,0000	R\$ 9,08	R\$	9,08	
					TOTAL=	R\$ 9,08	
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,0800	R\$ 53,02	R\$	4,24	
					TOTAL=	R\$ 4,24	
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 15,97	
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
					VALOR BDI:	0	
					TOTAL GERAL =	R\$ 15,97	

4.51		4.51 - INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM REDE AÉREA NUA - UN					
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$	1,83	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$	1,48	
					TOTAL=	R\$ 3,31	
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO	UND	1,0000	R\$ 2,35	R\$	2,35	
					TOTAL=	R\$ 2,35	
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

33150



CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1000	R\$ 53,02	R\$ 5,30
TOTAL=					R\$ 5,30
TOTAL SIMPLES:					R\$ 10,96
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO *					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 10,96

4.52	4.52- INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTO COM PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 300 MM, ARRUELA QUADRADA, ARRUELA REDONDA E PORCA QUADRADA - UN				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0300	R\$ 18,38	R\$ 0,55
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0300	R\$ 14,87	R\$ 0,44
TOTAL=					R\$ 0,99
MATERIAIS					
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	1,0000	R\$ 7,53	R\$ 7,52
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	1,0000	R\$ 0,63	R\$ 0,63
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	1,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,44
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	1,0000	R\$ 0,65	R\$ 0,64
TOTAL=					R\$ 9,23
EQUIPAMENTOS					
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,0300	R\$ 53,02	R\$ 1,59
TOTAL=					R\$ 1,59
TOTAL SIMPLES:					R\$ 11,81
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 11,81

4.53	4.53-INSTALAÇÃO DE FITA DE AÇO INOX COM FECHO EM POSTE - M.				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0800	R\$ 18,38	R\$ 1,47
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0800	R\$ 14,87	R\$ 1,18
TOTAL=					R\$ 2,65
MATERIAIS					
406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L= 19 MM, E= 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UND	0,0303	R\$ 48,34	R\$ 1,46
TOTAL=					R\$ 1,46
EQUIPAMENTOS					
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,0800	R\$ 53,02	R\$ 4,24
TOTAL=					R\$ 4,24
TOTAL SIMPLES:					R\$ 8,35
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 8,35

4.54	4.54 - APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA • UN				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 18,38	R\$ 3,06
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1667	R\$ 14,87	R\$ 2,47
TOTAL=					R\$ 5,53
MATERIAIS					
I7377/SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N 0 90	UND	1,0000	R\$ 19,08	R\$ 19,08
I7378/SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UND	1,0000	R\$ 2,73	R\$ 2,72
I7379/SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO"R" ATÉ 35mm2	UND	0,0400	R\$ 141,26	R\$ 5,65
TOTAL=					R\$ 27,45
TOTAL SIMPLES:					R\$ 32,98

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Mele
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



3450



		ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO		
		VALOR BDI:	0		
		TOTAL GERAL =	R\$ 32,58		
4.55	4.55 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 32 A - UN				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$ 1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$ 1,48
		TOTAL=		R\$	3,31
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
34653/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UND	1,0000	R\$ 5,82	R\$ 5,82
		TOTAL=		R\$	5,82
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1000	R\$ 53,02	R\$ 5,30
		TOTAL=		R\$	5,30
		TOTAL SIMPLES:		R\$	14,22
		ENCARGOS SOCIAIS:		INCLUSO	
		VALOR BDI:			0
		TOTAL GERAL =		R\$	14,22

4.56	4.56 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - DE 40 A ATÉ 50 A - UND				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 18,38	R\$ 1,83
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1000	R\$ 14,87	R\$ 1,48
		TOTAL=		R\$	3,31
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
34686/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATÉ SOA	UND	1,0000	R\$ 8,34	R\$ 8,33
		TOTAL=		R\$	8,33
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,1000	R\$ 53,02	R\$ 5,30
		TOTAL=		R\$	5,30
		TOTAL SIMPLES:		R\$	16,94
		ENCARGOS SOCIAIS:		INCLUSO	
		VALOR BDI:			0
		TOTAL GERAL =		R\$	16,94

4.57	4.57 -INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 50 A - UND				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 18,38	R\$ 3,67
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2000	R\$ 14,87	R\$ 2,97
		TOTAL=		R\$	6,64
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
34709/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATÉ 50A	UND	1,0000	R\$ 39,47	R\$ 39,47
		TOTAL=		R\$	39,47
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,2000	R\$ 53,02	R\$ 10,60
		TOTAL=		R\$	10,60
		TOTAL SIMPLES:		R\$	56,71
		ENCARGOS SOCIAIS:		INCLUSO	
		VALOR BDI:			0
		TOTAL GERAL =		R\$	56,71

Carlos Lavini Sanjar
CREA/SP. 5061075872
CPF n 282.187.708-01
Sócio/Diretor
Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
RG. 002.927.107-SSP/RN
CPF. 090.794.494-90
Representante Por Procuração

Handwritten signature

Handwritten signature

35150



4.58		4.58 - SERVIÇO DE COLOCAÇÃO DE POSTE NO PRUMO - UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,5000	R\$ 18,38	R\$ 27,57
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,5000	R\$ 14,87	R\$ 22,30
TOTAL = R\$					49,87
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINASTE (CHP)	H	1,5000	R\$ 58,10	R\$ 87,14
TOTAL = R\$					87,14
TOTAL SIMPLES: R\$					137,01
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					137,01

4.59		4.59- INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL - UN			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 18,38	R\$ 11,02
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 14,87	R\$ 8,92
TOTAL = R\$					19,94
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
04697/ORSE	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO EM POLICARBONATO	UND	1,0000	R\$ 72,14	R\$ 72,13
406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L= 19 MM, E= 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UND	0,0303	R\$ 48,34	R\$ 1,46
TOTAL = R\$					73,59
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,6000	R\$ 53,02	R\$ 31,81
TOTAL = R\$					31,81
TOTAL SIMPLES: R\$					125,34
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					125,34

4.60		4.60-INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA COM LENTE PARA LEITURA À DISTÂNCIA, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL - UN			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8500	R\$ 18,38	R\$ 15,62
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8500	R\$ 14,87	R\$ 12,63
TOTAL = R\$					28,25
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
04198/ORSE	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LEITURA	UND	1,0000	R\$ 264,00	R\$ 264,00
406/SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L= 19 MM, E= 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UND	0,0606	R\$ 48,34	R\$ 2,92
TOTAL = R\$					266,92
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,8500	R\$ 53,02	R\$ 45,06
TOTAL = R\$					45,06
TOTAL SIMPLES: R\$					340,23
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					340,23

4.61		4.61-INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LEO OE 30 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA 2: 0,92, FLUXO LUMINOSO 4.000- 5.000 LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, COIP.QJ;M ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS@L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES - UN			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 18,38	R\$ 9,19

Carlos L. Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
CREA/SP. 5061075872
CPF n 282.187.708-01
Sócio/Diretor
Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
RG. 002.927.107-SSP/RN
CPF. 090.794.494-90
Representante Por Procuração

Assinado

Assinado



CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 14,87	R\$ 7,43
TOTAL=					R\$ 16,62
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12773/ORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,30W,10VOLT,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, 120 LM/W GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	UND	1,0000	R\$ 300,00	R\$ 300,00
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UND	0,0500	R\$ 7,18	R\$ 0,35
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0500	R\$ 3,46	R\$ 0,17
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UND	1,0000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SEM BASE	UND	1,0000	R\$ 16,63	R\$ 16,63
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 4501750V	M	3,0000	R\$ 4,76	R\$ 14,28
TOTAL=					R\$ 337,11
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,5000	R\$ 53,02	R\$ 26,51
TOTAL=					R\$ 26,51
TOTAL SIMPLES:					R\$ 380,24
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 380,24

4.62	INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 50 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, FLUXO LUMINOSO 5.500- 7.000 LM, EFICIENCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC 70, IP 66 INTEGRAL, IK 08, CORPO, EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES - UN				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 18,38	R\$ 9,19
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 14,87	R\$ 7,43
TOTAL=					R\$ 16,62
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12774/ORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,50W,10VOLT,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, 120 LM/W GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	UND	1,0000	R\$ 377,00	R\$ 377,00
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UND	0,0500	R\$ 7,18	R\$ 0,35
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0500	R\$ 3,46	R\$ 0,17
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UND	1,0000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SEM BASE	UND	1,0000	R\$ 16,63	R\$ 16,63
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 4501750V	M	3,0000	R\$ 4,76	R\$ 14,28
TOTAL=					R\$ 414,11
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,5000	R\$ 53,02	R\$ 26,51
TOTAL=					R\$ 26,51
TOTAL SIMPLES:					R\$ 457,24
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL =					R\$ 457,24

4.63	4.63-INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA LED DE 100 W, BIVOLT, 60 HZ, TEMPERATURA DE COR 5.000 K, FATOR DE POTÊNCIA 0,92, FLUXO LUMINOSO 11.000-14.000 LM, EFICIENCIA LUMINOSA MÍNIMA 110 LM/W, IRC 70, IP66 INTEGRAL, IK 08, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, VIDA ÚTIL 50.000 HORAS @L70, GARANTIA DE 05 ANOS, COM CERTIFICAÇÃO PORTARIA 20/INMETRO E ARQUIVO IES - UN				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 18,38	R\$ 9,19
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 14,87	R\$ 7,43

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

Funes

Handwritten marks and signatures

MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12776/ORSE	LUMINARIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,IBVOLT,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, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	UND	1,0000	R\$ 467,00	R\$ 467,00
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UND	0,0500	R\$ 7,18	R\$ 0,35
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0500	R\$ 3,46	R\$ 0,17
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UND	1,0000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SEM BASE	UND	1,0000	R\$ 16,63	R\$ 16,63
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 4501750V	M	3,0000	R\$ 4,76	R\$ 14,28
				TOTAL=	R\$ 504,11
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,5000	R\$ 53,02	R\$ 26,51
				TOTAL=	R\$ 26,51
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 547,24
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 547,24

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 18,38	R\$ 9,19
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 14,87	R\$ 7,43
				TOTAL=	R\$ 16,62
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12778/ORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,IBVOLT,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, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	UND	1,0000	R\$ 677,00	R\$ 677,00
16278/SEINFRA	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	UND	0,0500	R\$ 7,18	R\$ 0,35
21127/SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0500	R\$ 3,46	R\$ 0,17
02622/ORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	UND	1,0000	R\$ 5,68	R\$ 5,68
2510/SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR SEM BASE	UND	1,0000	R\$ 16,63	R\$ 16,63
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 4501750V	M	3,0000	R\$ 4,76	R\$ 14,28
				TOTAL=	R\$ 714,11
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,5000	R\$ 53,02	R\$ 26,51
				TOTAL=	R\$ 26,51
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 757,24
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 757,24

MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 18,38	R\$ 14,70
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 14,87	R\$ 11,89
				TOTAL=	R\$ 26,59
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I2168/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	3,5000	R\$ 13,57	R\$ 47,48
I2171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	0,3000	R\$ 31,77	R\$ 9,53
I2165/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6")	M	0,3000	R\$ 118,63	R\$ 35,58
11049/SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E= 0,80MM (6,40 KG/M2)	KG	3,2000	R\$ 7,82	R\$ 25,01

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL		
I1100/SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,5000 R\$ 17,17 R\$ 8,58		
I2293/SEINFRA	ZARCÃO	L	0,2000 R\$ 16,27 R\$ 3,25		
I1346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UND	0,5000 R\$ 1,06 R\$ 0,52		
I2302/SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UND	0,3000 R\$ 13,46 R\$ 4,03		
I1872/SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	0,2000 R\$ 57,78 R\$ 11,55		
I1061/SEINFRA	ELETRODOS	KG	0,2000 R\$ 13,20 R\$ 2,64		
I8629/SEINFRA	VINIL AUTOADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	1,0000 R\$ 79,64 R\$ 79,64		
I1583/SEINFRA	PARAFUSON.14X40MM	UND	3,0000 R\$ 1,28 R\$ 3,84		
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	0,8000	R\$ 53,02	R\$ 42,41
10749/SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,5000	R\$ 0,03	R\$ 0,01
10737/SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	0,5000	R\$ 0,11	R\$ 0,05
				TOTAL=	R\$ 42,47
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 300,71
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 300,71

4.66 4.66-INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA PARA 02 LUMINÁRIAS EM POSTE - UND					
MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,6000 R\$ 18,38	R\$ 29,40	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,6000 R\$ 14,87	R\$ 23,79	
				TOTAL=	R\$ 53,19
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I2168/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	7,0000 R\$ 13,57	R\$ 94,97	
I2171/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	0,3000 R\$ 31,77	R\$ 9,53	
I2165/SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (6")	M	0,3000 R\$ 118,63	R\$ 35,58	
11049/SINAPI	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E= 0,80MM (6,40 KG/M2)	KG	6,4000 R\$ 7,82	R\$ 50,02	
I1100/SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,0000 R\$ 17,17	R\$ 17,16	
I2293/SEINFRA	ZARCÃO	L	0,4000 R\$ 16,27	R\$ 6,50	
I1346/SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UND	1,0000 R\$ 1,06	R\$ 1,05	
I2302/SEINFRA	DISCO DE DESBASTE 1/4" DE 7"	UND	0,6000 R\$ 13,46	R\$ 8,07	
I1872/SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	0,4000 R\$ 57,78	R\$ 23,11	
I1061/SEINFRA	ELETRODOS	KG	0,4000 R\$ 13,20	R\$ 5,28	
I8629/SEINFRA	VINIL AUTOADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	2,0000 R\$ 79,64	R\$ 159,28	
I1583/SEINFRA	PARAFUSON.14X40MM	UND	3,0000 R\$ 1,28	R\$ 3,84	
				TOTAL=	R\$ 414,39
EQUIPAMENTOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 03	VEICULO COM UM CESTO AEREO SIMPLES, ISOLADO (46kv), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA - CHP	H	1,6000 R\$ 53,02	R\$ 84,83	
10749/SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,0000 R\$ 0,03	R\$ 0,02	
10737/SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	1,0000 R\$ 0,11	R\$ 0,10	
				TOTAL=	R\$ 84,95
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 552,53
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 552,53

4.67 4.67- INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 10 m- UND					
MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000 R\$ 18,38	R\$ 11,02	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000 R\$ 14,87	R\$ 16,35	
				TOTAL=	R\$ 27,37
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I9515/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UND	1,0000 R\$ 512,80	R\$ 512,80	
				TOTAL=	R\$ 512,80
EQUIPAMENTOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,3300 R\$ 58,10	R\$ 77,26	
				TOTAL=	R\$ 77,26
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 617,43
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 617,43

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

39/50



4.68		4.68-INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR 200 daN / 12 m - UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 18,38	R\$ 14,70
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,2000	R\$ 14,87	R\$ 17,84
				TOTAL=	R\$ 32,54
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
19457/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	M	1,0000	R\$ 601,70	R\$ 601,70
				TOTAL=	R\$ 601,70
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,3800	R\$ 58,10	R\$ 80,17
				TOTAL=	R\$ 80,17
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 714,41
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 714,41

4.69		4.69-INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 9 m COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 - UN			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 18,38	R\$ 11,02
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000	R\$ 14,87	R\$ 16,35
				TOTAL=	R\$ 27,37
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
19471/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UND	1,0000	R\$ 349,47	R\$ 349,47
1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16,"COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UND	1,0000	R\$ 17,14	R\$ 17,14
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	1,0000	R\$ 7,53	R\$ 7,52
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	1,0000	R\$ 0,63	R\$ 0,63
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	1,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,44
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	1,0000	R\$ 0,65	R\$ 0,64
				TOTAL=	R\$ 375,84
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,2500	R\$ 58,10	R\$ 72,61
				TOTAL=	R\$ 72,61
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 475,82
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 475,82

4.70		4.70-INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, FLANGEADO, EM BASE DE CONCRETO, H= 6 m- UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 18,38	R\$ 11,02
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 14,87	R\$ 8,92
88316/SINAIP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 12,69	R\$ 12,69
				TOTAL=	R\$ 32,63
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12378/SINAPI	POSTE CÔNICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIÂMETRO INFERIOR = 90* CM	UND	1,0000	R\$ 623,78	R\$ 623,77
370/SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0122	R\$ 68,00	R\$ 0,82
10280/SEINFRA	BRITA	M3	0,0095	R\$ 61,40	R\$ 0,58
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 11-32	KG	5,2026	R\$ 0,44	R\$ 2,28
12389/SEINFRA	PARAFUSO MÁQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UND	4,0000	R\$ 4,53	R\$ 18,11
				TOTAL=	R\$ 645,56
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	0,1800	R\$ 58,10	R\$ 10,45
				TOTAL=	R\$ 10,45
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 688,64
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 688,64

Carlos Lavini Sanjar

 CREA/SP. 5061075872

 CPF n 282.187.708-01

 Sócio/Diretor

 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO

 RG. 002.927.107-SSP/RN

 CPF. 090.794.494-90

 Representante Por Procuração

40150



4.71		4.71- INSTALAÇÃO DE POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CÔNICO, RETO, ENGASTADO, H= 9 m • UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6000	R\$ 18,38	R\$ 12,86
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,1000	R\$ 14,87	R\$ 17,84
TOTAL=					R\$ 30,70
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
14165/SINAPI	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9M, DIÂMETRO INFERIOR= *145* MM	UND	1,0000	R\$ 1.066,24	R\$ 1.066,24
TOTAL=					R\$ 1.066,24
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,2500	R\$ 58,10	R\$ 72,61
TOTAL=					R\$ 72,61
TOTAL SIMPLES: R\$					1.166,22
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					1.166,22

4.72		4.72-INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 9 m COM ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO S1 - UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 18,38	R\$ 12,86
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,2000	R\$ 14,87	R\$ 17,84
TOTAL=					R\$ 30,70
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
19467/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UND	1,0000	R\$ 428,80	R\$ 428,80
1091/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTEE CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UND	1,0000	R\$ 17,14	R\$ 17,14
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	1,0000	R\$ 7,53	R\$ 7,52
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	1,0000	R\$ 0,63	R\$ 0,63
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	1,0000	R\$ 0,44	R\$ 0,44
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	1,0000	R\$ 0,65	R\$ 0,64
TOTAL=					R\$ 455,17
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,3500	R\$ 58,10	R\$ 78,42
TOTAL=					R\$ 78,42
TOTAL SIMPLES: R\$					564,29
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					564,29

4.73		4.73- INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 150 daN / 10,5 m• UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 18,38	R\$ 12,86
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,2000	R\$ 14,87	R\$ 17,84
TOTAL=					R\$ 30,70
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01860/ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 10/150	UND	1,0000	R\$ 916,80	R\$ 916,80
TOTAL=					R\$ 916,80
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,3500	R\$ 58,10	R\$ 78,42
TOTAL=					R\$ 78,42
TOTAL SIMPLES: R\$					1.025,92
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI:					0
TOTAL GERAL = R\$					1.025,92

4.74		4.74-INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 10,5 m• UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 18,38	R\$ 12,86
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,2000	R\$ 14,87	R\$ 17,84

Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
5055/SINAIP	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 300 KG, H = 11 M(NBR 8451)	UND	1,0000	R\$ 630,57	R\$ 630,56
				TOTAL=	R\$ 630,56
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,3500	R\$ 58,10	R\$ 78,42
				TOTAL=	R\$ 78,42
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 739,68
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO *
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 739,68

4.75		INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 300 daN / 12 m • UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 18,38	R\$ 14,70
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,3000	R\$ 14,87	R\$ 19,33
				TOTAL=	R\$ 34,03
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01868/ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 12/300	UND	1,0000	R\$ 715,28	R\$ 715,28
				TOTAL=	R\$ 715,28
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,4500	R\$ 58,10	R\$ 84,23
				TOTAL=	R\$ 84,23
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 833,54
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 833,54

4.76		4.76-INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 10,5 m - UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,8000	R\$ 18,38	R\$ 14,70
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,3000	R\$ 14,87	R\$ 19,33
				TOTAL=	R\$ 34,03
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
01866/ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 11/600	UND	1,0000	R\$ 718,04	R\$ 718,04
				TOTAL=	R\$ 718,04
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,4500	R\$ 58,10	R\$ 84,23
				TOTAL=	R\$ 84,23
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 836,30
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 836,30

4.77		4.77 -INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 600 daN / 12 m • UND			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,9000	R\$ 18,38	R\$ 16,54
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,3500	R\$ 14,87	R\$ 20,07
				TOTAL=	R\$ 36,61
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I9421/SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UND	1,0000	R\$ 744,16	R\$ 744,16
				TOTAL=	R\$ 744,16
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,5000	R\$ 58,10	R\$ 87,14
				TOTAL=	R\$ 87,14
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 867,91
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 867,91

4.78		4.78-INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO TANGENTE M1 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA • UN			
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração



CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 18,38	R\$ 9,19
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5000	R\$ 14,87	R\$ 7,43
					TOTAL= R\$ 16,62
MATERIAIS					
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	4,0000	R\$ 0,63	R\$ 2,52
432/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 6,50	R\$ 13,10
19067/SEINFRA	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15kV	UND	3,0000	R\$ 14,12	R\$ 42,36
00958/ORSE	FIO ALUMÍNIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	0,1200	R\$ 42,00	R\$ 5,04
407/SINAPI	FITA DE ALUMÍNIO PARA PROTEÇÃO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	0,0900	R\$ 38,70	R\$ 3,48
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	1,0000	R\$ 60,00	R\$ 60,00
					TOTAL= R\$ 126,50
EQUIPAMENTOS					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	0,5000	R\$ 58,10	R\$ 29,04
					TOTAL= R\$ 29,04
					TOTAL SIMPLES: R\$ 172,16
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
					VALOR BDI: 0
					TOTAL GERAL = R\$ 172,16

4.79	4.79-INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO PEQUENA DEFLEXÃO M2 ADEQUADA PARA REDE DE MEDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - UND				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 18,38	R\$ 12,86
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 14,87	R\$ 10,40
					TOTAL= R\$ 23,26
MATERIAIS					
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	12,0000	R\$ 0,63	R\$ 7,58
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	4,0000	R\$ 0,65	R\$ 2,59
433/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 350 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	4,0000	R\$ 8,78	R\$ 35,13
19067/SEINFRA	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15kV	UND	6,0000	R\$ 14,12	R\$ 84,72
00958/ORSE	FIO ALUMÍNIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	0,2400	R\$ 42,00	R\$ 10,08
407/SINAPI	FITA DE ALUMÍNIO PARA PROTEÇÃO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	0,1800	R\$ 38,70	R\$ 6,96
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	2,0000	R\$ 60,00	R\$ 120,00
					TOTAL= R\$ 267,06
EQUIPAMENTOS					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	0,7000	R\$ 58,10	R\$ 40,66
					TOTAL= R\$ 40,66
					TOTAL SIMPLES: R\$ 330,98
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
					VALOR BDI: 0
					TOTAL GERAL = R\$ 330,98

4.80	4.80-INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO GRANDE DEFLEXÃO M3.3 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - UND				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 18,38	R\$ 18,38
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	R\$ 14,87
					TOTAL= R\$ 33,25
MATERIAIS					
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	26,0000	R\$ 0,63	R\$ 16,43
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	6,0000	R\$ 0,44	R\$ 2,64
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	12,0000	R\$ 0,65	R\$ 7,77
18076/SEINFRA	GANCHO OLHAL	UND	6,0000	R\$ 6,68	R\$ 40,08
18077/SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	6,0000	R\$ 6,46	R\$ 38,73
11549/SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UND	6,0000	R\$ 9,93	R\$ 59,56
19067/SEINFRA	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15kV	UND	2,0000	R\$ 14,12	R\$ 28,24
11271/SEINFRA	ISOLANDORAG.POLIM.GO.25K.VDS28.EMT011	UND	6,0000	R\$ 53,78	R\$ 322,70
417/SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMÍNIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	UND	6,0000	R\$ 2,02	R\$ 12,14
00958/ORSE	FIO ALUMÍNIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	0,0800	R\$ 42,00	R\$ 3,36
407/SINAPI	FITA DE ALUMÍNIO PARA PROTEÇÃO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	0,0600	R\$ 38,70	R\$ 2,32
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO	UND	3,0000	R\$ 2,35	R\$ 7,05

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
CREA/SP. 5061075872
CPF n 282.187.708-01
Sócio/Diretor
Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRÉ DE MELO
RG. 002.927.107-SSP/RN
CPF. 090.794.494-90
Representante Por Procuração

43/50



10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	4,0000	R\$ 60,00	R\$ 240,00
11790/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	10,0000	R\$ 13,24	R\$ 132,40
					TOTAL= R\$ 913,42
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,0000	R\$ 116,19	R\$ 116,19
					TOTAL= R\$ 116,19
					TOTAL SIMPLES: R\$ 1.062,86
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
					VALOR BDI: 0
					TOTAL GERAL = R\$ 1.062,86

4.81	4.81-INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO PEQUENA DEFLEXÃO COM CHAVE SECCIONADORA M2CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - UND				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 18,38	R\$ 12,86
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,7000	R\$ 14,87	R\$ 10,40
					TOTAL= R\$ 23,26
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	12,0000	R\$ 0,63	R\$ 7,58
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	4,0000	R\$ 0,65	R\$ 2,59
433/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 350 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	4,0000	R\$ 8,78	R\$ 35,13
19067/SEINFRA	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15kV	UND	6,0000	R\$ 14,12	R\$ 84,72
00958/ORSE	FIO ALUMINIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	0,2400	R\$ 42,00	R\$ 10,08
407/SINAPI	FITA DE ALUMINIO PARA PROTEÇÃO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	0,1800	R\$ 38,70	R\$ 6,96
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	2,0000	R\$ 60,00	R\$ 120,00
00600/ORSE	CHAVE SECCIONADORA MONOPOLAR 1SKV 400A	UND	3,0000	R\$ 395,29	R\$ 1.185,86
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO	UND	3,0000	R\$ 2,35	R\$ 7,05
					TOTAL= R\$ 1.459,97
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	0,7000	R\$ 58,10	R\$ 40,66
					TOTAL= R\$ 81,33
					TOTAL SIMPLES: R\$ 1.564,56
					ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
					VALOR BDI: 0
					TOTAL GERAL = R\$ 1.564,56

4.82	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ANCORAGEM COM CHAVES SECCIONADORAS M3CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. UND				
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 18,38	R\$ 18,38
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	R\$ 14,87
					TOTAL= R\$ 33,25
MATERIAIS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	13,0000	R\$ 0,63	R\$ 8,21
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	3,0000	R\$ 0,44	R\$ 1,32
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	6,0000	R\$ 0,65	R\$ 3,88
18076/SEINFRA	GANCHO OLHAL	UND	3,0000	R\$ 6,68	R\$ 20,04
18077/SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	3,0000	R\$ 6,46	R\$ 19,36
11549/SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UND	3,0000	R\$ 9,93	R\$ 29,78
19067/SEINFRA	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15kV	UND	2,0000	R\$ 14,12	R\$ 28,24
11271/SEINFRA	ISOLADORAG.POLIM.GO.25K.VDS28.EMT011	UND	3,0000	R\$ 53,78	R\$ 161,35
417/SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	UND	3,0000	R\$ 2,02	R\$ 6,07
00958/ORSE	FIO ALUMINIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	0,0800	R\$ 42,00	R\$ 3,36
407/SINAPI	FITA DE ALUMINIO PARA PROTEÇÃO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	0,0600	R\$ 38,70	R\$ 2,32
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO	UND	3,0000	R\$ 2,35	R\$ 7,05
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	2,0000	R\$ 60,00	R\$ 120,00
11790/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	5,0000	R\$ 13,24	R\$ 66,20
00600/ORSE	CHAVE SECCIONADORA MONOPOLAR 1SKV 400A	UND	3,0000	R\$ 395,29	R\$ 1.185,86
					TOTAL= R\$ 1.663,04
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

João

we
 José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

44150

10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,0000	R\$	58,10	R\$	58,09
					TOTAL=	R\$	58,09
					TOTAL SIMPLES:	R\$	1.254,38
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO	
					VALOR BDI:	0	
					TOTAL GERAL =	R\$	1.254,38



4.83	4.83-INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO M4 ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8KV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - UND				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 18,38	R\$ 18,38
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	R\$ 14,87
TOTAL= R\$ 33,25					
MATERIAIS					
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	13,0000	R\$ 0,63	R\$ 8,21
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	6,0000	R\$ 0,44	R\$ 2,64
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	6,0000	R\$ 0,65	R\$ 3,88
18076/SEINFRA	GANCHO OLHAL	UND	6,0000	R\$ 6,68	R\$ 40,08
18077/SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	6,0000	R\$ 6,46	R\$ 38,73
11549/SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UND	6,0000	R\$ 9,93	R\$ 59,56
19067/SEINFRA	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15kV	UND	3,0000	R\$ 14,12	R\$ 42,36
11271/SEINFRA	ISOLADORAG.POLIM.GO.25K.VDS28.EMT011	UND	6,0000	R\$ 53,78	R\$ 322,70
417/SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	UND	6,0000	R\$ 2,02	R\$ 12,14
00958/ORSE	FIO ALUMINIO RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO 6 AWG	KG	0,1200	R\$ 42,00	R\$ 5,04
407/SINAPI	FITA DE ALUMINIO PARA PROTEÇÃO DO CONDUTOR LARGURA 10 MM	KG	0,0900	R\$ 38,70	R\$ 3,48
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO	UND	3,0000	R\$ 2,35	R\$ 7,05
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	2,0000	R\$ 60,00	R\$ 120,00
11790/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	5,0000	R\$ 13,24	R\$ 66,20
TOTAL= R\$ 732,07					
EQUIPAMENTOS					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,0000	R\$ 58,10	R\$ 58,09
TOTAL= R\$ 58,09					
TOTAL SIMPLES: R\$ 823,41					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					
TOTAL GERAL = R\$ 823,41					

4.84	4.84 -INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES SECCIONADORAS M4CS ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA- UND				
MÃO DE OBRA					
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 18,38	R\$ 18,38
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	R\$ 14,87
TOTAL= R\$ 33,25					
MATERIAIS					
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	13,0000	R\$ 0,63	R\$ 8,21
18071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	6,0000	R\$ 0,44	R\$ 2,64
18072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	6,0000	R\$ 0,65	R\$ 3,88
18076/SEINFRA	GANCHO OLHAL	UND	6,0000	R\$ 6,68	R\$ 40,08
18077/SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	6,0000	R\$ 6,46	R\$ 38,73
11549/SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UND	6,0000	R\$ 9,93	R\$ 59,56
11271/SEINFRA	ISOLADORAG.POLIM.GO.25K.VDS28.EMT011	UND	6,0000	R\$ 53,78	R\$ 322,70
417/SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	UND	6,0000	R\$ 2,02	R\$ 12,14
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	2,0000	R\$ 60,00	R\$ 120,00
11790/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	4,0000	R\$ 13,24	R\$ 52,96
00600/ORSE	CHAVE SECCIONADORA MONOPOLAR 15KV 400A	UND	3,0000	R\$ 395,29	R\$ 1.185,86
TOTAL= R\$ 1.846,76					
EQUIPAMENTOS					
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,0000	R\$ 58,10	R\$ 58,09
TOTAL= R\$ 58,09					
TOTAL SIMPLES: R\$ 1.938,10					
ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO					
VALOR BDI: 0					

Carlos Lavini Sanjar
Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

Handwritten signature/initials

45150

TOTAL GERAL = R\$ 1.751,14



4.85		4.85-INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA TIPO MEIO-BECO ENCABEÇAMENTO COM CHAVES FUSIVEL M4CF ADEQUADA PARA REDE DE MÉDIA TENSÃO EM 13,8 kV PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA- UND			
MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 18,38	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,0000	R\$ 14,87	
TOTAL=				R\$ 33,25	
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	13,0000	R\$ 0,63	
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	6,0000	R\$ 0,44	
I8072/SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UND	6,0000	R\$ 0,65	
I8076/SEINFRA	GANCHO OLHAL	UND	6,0000	R\$ 6,68	
I8077/SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UND	6,0000	R\$ 6,46	
I1549/SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UND	6,0000	R\$ 9,93	
I1271/SEINFRA	ISOLADORAG.POLIM.GO,25K,VDS28,EMT011	UND	6,0000	R\$ 53,78	
417/SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIÂMETRO 16 A 25 MM	UND	6,0000	R\$ 2,02	
I0914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	2,0000	R\$ 60,00	
11790/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	4,0000	R\$ 13,24	
00588/ORSE	CHAVE FUSIVEL 15KV- 24KV 100A I2000A	UND	3,0000	R\$ 312,00	
I9066/SEINFRA	ELO FUSIVEL	UND	3,0000	R\$ 1,60	
TOTAL=				R\$ 1.601,70	
EQUIPAMENTOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I0705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE(CHP)	H	1,0000	R\$ 116,19	
TOTAL=				R\$ 116,19	
TOTAL SIMPLES:				R\$ 1.751,14	
ENCARGOS SOCIAIS:				INCLUSO	
VALOR BDI:				0	
TOTAL GERAL =				R\$ 1.751,14	

4.86		4.86- INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMINIO COM ALMA DE AÇO, 4 AWG, FORMAÇÃO 6/1 FIOS- SWAN, PARA REDE DE MEDIA TENSÃO EM 13,8 Kv PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - M			
MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0080	R\$ 18,38	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0080	R\$ 14,87	
TOTAL=				R\$ 0,25	
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
841/SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	KG	0,0854	R\$ 14,48	
TOTAL=				R\$ 1,23	
EQUIPAMENTOS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	0,0080	R\$ 53,02	
TOTAL=				R\$ 0,42	
TOTAL SIMPLES:				R\$ 1,90	
ENCARGOS SOCIAIS:				INCLUSO	
VALOR BDI:				0	
TOTAL GERAL =				R\$ 1,90	

4.87		4.87-INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO TRIFÁSICO, A ÓLEO MINERAL, 15 kVA - 13.800-380/22V0, PARA REDE EXCLUSIVA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300/12 COM ESTRUTURA DE TRANSFORMAÇÃO, ARMAÇÃO SECUNDÁRIA S2 E CAIXA DE DERIVAÇÃO TRIFÁSICA EM POLICARBONATO • UN			
MÃO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
CPMH - 01	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	6,0000	R\$ 18,38	
CPMH - 02	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	6,0000	R\$ 14,87	
TOTAL=				R\$ 199,50	
MATERIAIS	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
I8070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	6,0000	R\$ 0,63	
I8071/SEINFRA	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UND	2,0000	R\$ 0,44	
I9066/SEINFRA	ELO FUSIVEL	UND	3,0000	R\$ 1,60	

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

46/150



841/SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	KG	0,3200	R\$ 10,48	R\$ 4,63
995/SINAPI	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 16,0 MM2	M	9,8000	R\$ 9,20	R\$ 90,16
38132/SINAPI	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSÕES DE ATÉ 600 V	KG	0,5900	R\$ 38,75	R\$ 22,86
863/SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	14,1026	R\$ 12,47	R\$ 175,88
00588/ORSE	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UND	3,0000	R\$ 312,00	R\$ 936,00
03490/ORSE	HASTE COBREDA COPPERWELDP/ ATERRAMENTO 254 MICR D= 5/8" X 2,40 M	UND	3,0000	R\$ 23,88	R\$ 71,04
38056/SINAPI	GRAMPO METÁLICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UND	3,0000	R\$ 19,70	R\$ 59,11
01664/ORSE	PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/ LINEAR	UND	3,0000	R\$ 169,20	R\$ 507,60
12076/SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 15 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UND	1,0000	R\$ 3.293,11	R\$ 3.293,11
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 7,53	R\$ 15,05
433/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 8,78	R\$ 17,56
11837/SINAPI	GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO, DIÂMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2. DIÂMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	UND	3,0000	R\$ 39,37	R\$ 118,10
10624/ORSE	CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO	UND	5,0000	R\$ 2,35	R\$ 11,76
10914/SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UND	1,0000	R\$ 60,00	R\$ 60,00
5055/SINAPI	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 300 KG, H = 11 M (NBR 8451)	UND	1,0000	R\$ 630,57	R\$ 630,56
BT					
18070/SEINFRA	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UND	2,0000	R\$ 0,63	R\$ 1,26
411/SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	UND	4,0000	R\$ 0,14	R\$ 0,54
995/SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST, 1 ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 16,0 MM2	M	11,8000	R\$ 9,20	R\$ 108,56
39799/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPORR PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UND	11,8000	R\$ 26,62	R\$ 314,06
34653/SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A	UND	3,0000	R\$ 5,62	R\$ 16,84
439/SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO= 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UND	2,0000	R\$ 7,53	R\$ 15,05
11570/SEINFRA	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 1/4X1 1/2	UND	1,0000	R\$ 0,16	R\$ 0,16
02637/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	UND	4,0000	R\$ 9,08	R\$ 36,32
43093/SINAPI	CAIXA DE DERIVAÇÃO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO POLIFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO - MÓDULO (PADRÃO CONCESSIONÁRIO LOCAL)	UND	1,0000	R\$ 166,90	R\$ 166,89
1095/SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES	UND	1,0000	R\$ 25,48	R\$ 25,48
				TOTAL=	R\$ 6.708,05
EQUIPAMENTOS		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10705/SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAST(ECHP)	H	6,0000	R\$ 58,10	R\$ 348,57
CPMH-03	VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA (CHP)	H	6,0000	R\$ 53,02	R\$ 318,12
				TOTAL=	R\$ 666,69
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 7.574,24
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 7.574,24

4.88	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELETRICO PARA AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO OU EFICIENTIZAÇÃO ENERGETICA DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.				UT
MÃO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12140/SEINFRA	TRABALHO PROFISSIONAL	UT	1,0000	R\$ 25,60	R\$ 25,60
				TOTAL=	R\$ 25,60
				TOTAL SIMPLES:	R\$ 25,60
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR BDI:	0
				TOTAL GERAL =	R\$ 25,60

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

Carlos Lavini Sanjar

 CREA/SP. 5061075872

 CPF n 282.187.708-01

 Sócio/Diretor

 Engenheiro Eletricista

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO

 RG. 002.927.107-SSP/RN

 CPF. 090.794.494-90

 Representante Por Procuração



47150

Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.
 CNPJ: 09.329.334/0001-88
 INSCRIÇÃO FISCAL: 206.639.247M13
 Endereço: Al Caiapos - 900 - 01 Andar, SALA 2 - Tamboré - Barueri - SP - CEP 06.460-110
 Telefone: 11-3018-4670 | E-mail: cls.participacoes@gmail.com

A Prefeitura Municipal de Hortolândia - SP
 Comissão Permanente de Licitação
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 021.02.24.1-CP/2021
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora de Abertura: 09:00:00

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE.

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI) 83,85% (HORA) 47,76 (MÊS)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PARTE 1

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	% DO TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	GARANTIA DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 826.908,60	26,65%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%
2	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 301.646,80	9,32%	R\$ 25.128,90	8,33%	R\$ 25.128,90	8,33%	R\$ 25.128,90	8,33%	R\$ 25.128,90	8,33%	R\$ 25.128,90	8,33%	R\$ 25.128,90	8,33%
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUEAMENTO DO AGERO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 162.160,67	6,01%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 23.317,27	14,38%	R\$ 15.426,93	9,61%	R\$ 15.426,93	9,61%	R\$ 15.426,93	9,61%
4	SERVIÇOS AUXILIARES E AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 1.944.176,83	60,10%	R\$ 162.014,66	8,33%	R\$ 162.014,66	8,33%	R\$ 162.014,66	8,33%	R\$ 162.014,66	8,33%	R\$ 162.014,66	8,33%	R\$ 162.014,66	8,33%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES - 1º AO 6º MÊS		R\$ 3.234.781,90	100,00%	R\$ 266.062,60	7,92%	R\$ 266.062,60	7,92%	R\$ 791.476,07	24,47%	R\$ 1.062.993,61	32,86%	R\$ 1.334.432,16	41,26%	R\$ 1.506.910,68	46,66%

Carlos Lavini Sanjar

Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP: 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Mello

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG: 002.927.107-SSP/RN
 CPF: 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

05/18h



empresa

CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA
 CNPJ: 09.329.334/0001-88
 Endereço: Al Catapós - 900 - 01 Andar, SALA 2 - Tamboré - Barueri - SP - CEP 06.460-110
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CONTRATO Nº 001/2021
 P.M. DE TAMBORÉ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES	% DO TOTAL	7º MES		8º MES		9º MES		10º MES		11º MES		12º MES	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	GABARITADO FUNIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 826.908,60	26,66%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%	R\$ 68.909,06	8,33%
2	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 301.646,80	9,32%	R\$ 26.128,90	8,33%	R\$ 26.128,90	8,33%	R\$ 26.128,90	8,33%	R\$ 26.128,90	8,33%	R\$ 26.128,90	8,33%	R\$ 26.128,90	8,33%
3	CADASTRAMENTO E EMPLAQUEAMENTO DO ACESSO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 162.160,67	6,01%	R\$ 16.426,93	9,61%	R\$ 16.426,93	9,61%	R\$ 16.426,93	9,61%	R\$ 16.426,93	9,61%	R\$ 16.426,93	9,61%	R\$ 16.426,93	9,61%
4	SERVIÇOS AUXILIARES E AMPLIAÇÃO, REFORMA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 1.944.175,83	60,10%	R\$ 162.014,65	8,33%	R\$ 162.014,65	8,33%	R\$ 162.014,65	8,33%	R\$ 162.014,65	8,33%	R\$ 162.014,65	8,33%	R\$ 162.014,65	8,33%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES - 7º AO 12º MES		R\$ 3.234.781,90	100,00%	R\$ 271.478,64	8,39%	R\$ 271.478,64	8,39%	R\$ 271.478,64	8,39%	R\$ 271.478,64	8,39%	R\$ 271.478,64	8,39%	R\$ 271.478,64	8,39%
TOTAL ACUMULADO SIMPLES - 7º AO 12º MES		R\$ 1.877.389,22	58,04%	R\$ 2.148.857,76	66,43%	R\$ 2.420.346,29	74,82%	R\$ 2.691.824,83	83,22%	R\$ 2.963.303,36	91,61%	R\$ 3.234.781,90	100,00%		

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Carlos Lavini Santar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

[Handwritten signature]

JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração



Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.
 CNPJ: 09.329.334/0001-88
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112
 Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110
 Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE
 Comissão Permanente de Licitação
 REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021
 Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE.	
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO	
	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA) ; 47,76 (MÊS).	
BDI:	30,07%	
COMPOSIÇÃO DE BDI		
CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	VALORES ADOTADOS
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01
R	RISCOS	1,00
	TOTAL DESPESAS INDIRETAS	7,30
	BENEFÍCIOS	
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,25
L	LUCRO	8,00
	TOTAL BENEFÍCIOS	8,25
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISSQN	2,50
	CPRB (4,5%, QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO)	4,50
	TOTAL IMPOSTOS	10,65
	BDI =	30,07%

I = PIS + COFINS + ISSQN + CPRB
 BDI = (((1+AC+S+G+R)(1+DF)(1+L)))/(1-I)-1

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

OBSERVAÇÃO: COMPOSIÇÃO BASEADA NO ACORDÃO Nº 2.622/2018/TCU PLENÁRIO PARA OBRA DO TIPO "CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA" E NO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL VIGENTE (LEI COMPLEMENTAR Nº 008/2018, ART. 80 E 81).

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021

Carlos Lavini Sanjar
 Carlos Lavini Sanjar
 CREA/SP. 5061075872
 CPF n 282.187.708-01
 Sócio/Diretor
 Engenheiro Eletricista

José Ricardo Nobre de Melo
 JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
 RG. 002.927.107-SSP/RN
 CPF. 090.794.494-90
 Representante Por Procuração

50/50

Razão Social: CLS ENERGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA.

CNPJ: 09.329.334/0001-88

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.659.247.112

Endereço: Al Caiapós – 900 – 01 Andar, SALA 2 - Tamboré – Barueri – SP – CEP 06.460-110

Telefone: 11 3018-4670 - E-mail: cls.participacoes@gmail.com

À Prefeitura Municipal de HORIZONTE - CE

Comissão Permanente de Licitação

REF.: A CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1-CP/2021

Data de Abertura: 05-04-2021 | Hora da Abertura: 09:00:00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE – CE.

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85% (HORA) ; 47,76 (MÊS).

BDI: 30,07%

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - CEARÁ

CEARÁ

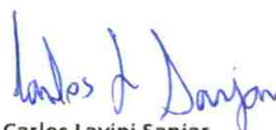
VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Fonte: LIVRO SINAPI - CALCULOS E PARAMETROS 2º EDIÇÃO, NOVEMBRO/2020

Barueri, SP, 05 de ABRIL de 2021



Carlos Lavini Sanjar
CREA/SP. 5061075872
CPF n 282.187.708-01
Sócio/Diretor
Engenheiro Eletricista



JOSÉ RICARDO NOBRE DE MELO
RG. 002.927.107-SSP/RN
CPF. 090.794.494-90
Representante Por Procuração

