Anexo I - NOROESTE

Orçamento US

1 - MÃO DE OBRA DIRETA - Com Encargos Sociais Desonerados (49,49%) - Referência: [Insumos SINAPI - Base: 05/2018 - Brasília]							R$	22.914,44
Categoria Profissional	Cód. SINAPI	Referênicia SINAPI	Quant.	Tempo no serviço	Salário (mês)	Periculosidade	Total	
Auxiliar de Eletricista	40919	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	2	1	R$ 1.665,70	R$ 499,71	R$	4.330,82
Eletricista	40918	ELETRICISTA (MENSALISTA)	2	1	R$ 2.367,92	R$ 710,38	R$	6.156,59
Encarregado	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	1	1	R$ 3.008,43	R$ 902,53	R$	3.910,96
Eletrotécnico Pleno	40922	ELETROTECNICO (MENSALISTA)	1	0,25	R$ 3.492,83	R$ 1.047,85	R$	1.135,17
Almoxarife	40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	1	0,25	R$ 3.361,13		R$	840,28
Auxiliar de Almoxarife	40908	AUXILIAR DE ALMOXARIFE (MENSALISTA)	1	0,25	R$ 2.575,45		R$	643,86
Motorista Operador de Guindauto	40992	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (MENSALISTA)	1	1	R$ 1.797,24	R$ 539,17	R$	2.336,41
Engenheiro Eletricista pleno	40939	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	1	0,17	R$ 14.569,38		R$	2.476,79
Técnico de Segurança	40944	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (MENSALISTA)	1	0,17	R$ 4.902,91	R$ 1.470,87	R$	1.083,54

2 - BENEFÍCIOS, FARDAMENTO E EPI (BMO)	R$	4.657,79
Benefícios	R$	3.848,10
Fardamento e EPI	R$	809,70

3 - VEÍCULOS - CUSTO FIXO (VCF)	R$	3.917,31
Caminhão carga média até 8 toneladas: licenciamento, seguro, depreciação e remuneração investimento	R$	3.126,55
Pick-up média 1000 kg 4x2	R$	790,76

4 - VEÍCULOS - CUSTO VARIÁVEL (VCV)	R$	4.456,55
Caminhão carga média até 8 toneladas: licenciamento, seguro, depreciação e remuneração investimento	R$	3.398,51
Pick-up média 1000 kg 4x2	R$	1.058,04

5 - EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS - CUSTO FIXO (EFCF)	R$	5.757,58
Guindauto: depreciação, remuneração investimento e manutenção	R$	1.536,66
Ferramentas: depreciação, remuneração investimento e manutenção	R$	4.220,92

6 - EQUIPAMENTOS - CUSTO VARIÁVEL (ECV)	R$	3.794,19
Guindauto: operação e manutenção	R$	3.794,19

7 - CUSTO DO SERVIÇO (CS = Soma dos Itens Acima)	R$	45.497,85

CÁLCULO DO BDI

INCIDÊNCIA SOBRE O CUSTO DO SERVIÇO		INCIDÊNCIA SOBRE O PREÇO DO SERVIÇO		BDI ADOTADO
1 – Despesas Financeiras (DF)	1,01%			
2 – Administração Central (AC)	4,00%			
3 – Lucro (L)	7,40%	1 – Impostos (I)	10,15%	
4 - Seguros e Garantias (S) + (G)	0,51%			**27,72%**
5 – Riscos (R)	1,27%			

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

IMPOSTOS (I) - DETALHAMENTO	VALOR TOTAL=	R$ 5.898,15
ISS – Imposto Sobre Serviços (%) (2% do Preço do Serviço)		R$ 1.162,20
PIS – Programa de Integração Social(%) (0,65% do Preço do Serviço)		R$ 377,71
COFINS - Contribuição para Seguridade Social (%) (3% do Preço do Serviço)		R$ 1.743,30
CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - (4,5% do Preço do Serviço)		R$ 2.614,94

PREÇO DO SERVIÇO (PV=CS*(1+BDI))	VALOR TOTAL=	R$ 58.109,86
PRODUÇÃO DO SERVIÇO EM PREÇO DE SERVIÇO POR US		180
PREÇO DE SERVIÇO POR US		R$ 322,83

Anexo II - SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO E REDE

ORÇAMENTO GERAL DOS SERVIÇOS C/ BDI

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Total US:	1035,8577	VALOR TOTAL (R$)	334.408,66

		Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Quantidade de US/Unid.	Quantidade Total de US	Preço Unitário da US	Total (R$)
IP-1	ITEM 1	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - quadro de comando de IP, inclusive a montagem dos componentes.*	unid.	*3*	R$ 300,65	0,9313	2,7939	R$ 322,83	R$ 901,97
IP-2	ITEM 2	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - quadro de comando de IP, inclusive a montagem dos componentes.*	unid.	*13*	R$ 300,65	0,9313	12,1069	R$ 322,83	R$ 3.908,51
IP-3	ITEM 3	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - quadro de comando de IP, inclusive a montagem dos componentes.*	unid.	*1*	R$ 300,65	0,9313	0,9313	R$ 322,83	R$ 300,66
4x4	ITEM 4	*SERVIÇO DE ABERTURA E FECHAMENTO - 1 (um) metro linear de vala de 0.50 à 0,80m de profundidade, inclusive o lançamento de cabo subterrâneo de alimentação.*	metro	*4881*	R$ 13,56	0,0420	205,0020	R$ 322,83	R$ 66.181,32
4x10	ITEM 5	*SERVIÇO DE ABERTURA E FECHAMENTO - 1 (um) metro linear de vala de 0.50 à 0,80m de profundidade, inclusive o lançamento de cabo subterrâneo de alimentação.*	metro	*4627*	R$ 13,56	0,0420	194,3340	R$ 322,83	R$ 62.737,35
4x16	ITEM 6	*SERVIÇO DE ABERTURA E FECHAMENTO - 1 (um) metro linear de vala de 0.50 à 0,80m de profundidade, inclusive o lançamento de cabo subterrâneo de alimentação.*	metro	*1970*	R$ 13,56	0,0420	82,7400	R$ 322,83	R$ 26.711,17
PAS7,5LED120	ITEM 7	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - um conjunto composto de um poste de aço curvo simples de 7,5m à 14,0m (útil) com uma luminária completa, exceto os cabos subterrâneos de alimentação.*	unid.	*164*	R$ 145,27	0,4500	73,8000	R$ 322,83	R$ 23.825,05
PAD7,5LED120(2)	ITEM 8	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - um conjunto composto de um poste de aço curvo duplo de 7,50m à 14,0m c/ duas luminárias completas, exceto os cabos subterrâneos de alimentação.*	unid.	*124*	R$ 167,23	0,5180	64,2320	R$ 322,83	R$ 20.736,19
PAS10LED160	ITEM 9	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - um conjunto composto de um poste de aço curvo simples de 7,5m à 14,0m (útil) com uma luminária completa, exceto os cabos subterrâneos de alimentação.*	unid.	*85*	R$ 145,27	0,4500	38,2500	R$ 322,83	R$ 12.348,35
PAD10LED160(2)	ITEM 10	*SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - um conjunto composto de um poste de aço curvo duplo de 7,50m à 14,0m c/ duas luminárias completas, exceto os cabos subterrâneos de alimentação.*	unid.	*29*	R$ 167,23	0,5180	15,0220	R$ 322,83	R$ 4.849,60
MND	ITEM 11	*SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO - 1 (um) metro linear de rede de duto com formação de um duto e fornecimento de material, pelo MÉTODO NÃO DESTRUTIVO. Formação de (1m) eletroduto corrugado de 2" a 4".*	metro	*1813*	R$ 61,73	0,1912	346,6456	R$ 322,83	R$ 111.908,49

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	Total US:	VALOR TOTAL (R$)	14.343,60

		Descrição do Serviço	unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total (R$)
Serviço de Linha Viva	ITEM 12	Serviços na rede de distribuição (instalação de transformador, chave fusível, para-raios, etc).	TxH	40	R$ 358,59	R$ 14.343,60

ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS	VALOR TOTAL (R$)	30.617,27

Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Total (R$)
Elaboração e Aprovação do Projeto Executivo e As Built	Unid.	1	R$ 30.617,27	R$ 30.617,27

Valor Total de Serviços com BDI	R$ 379.369,53

ANEXO IV - ORÇAMENTO DE MATERIAIS

ORÇAMENTO DE MATERIAIS (Adotado BDI de 16,8%, conforme Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário)

ITEM	Descrição	QTD. De UIP	Subitem	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTE TOTAL	Unid.	VALOR UNIT	TOTAL
1	**Caixa de Comando tipo IP-01 (Disjuntor).**	**3**	1.1	ARAME ACO GALVANIZADO NR. 10	3	kg	14,77	R$ 44,32
			1.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,0.6/1KV, 4 X25 MM2, 7FIOS,C/CAPA PVC.	60	pç	40,09	R$ 2.405,63
			1.3	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO A QUENTE, 60,3MM (2 POLEGADAS), COM LUVA, 3.000MM.	3	pç	85,78	R$ 257,35
			1.4	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA, 220 V, COMANDO INDIVIDUAL, USO EXTERNO.	3	pç	21,83	R$ 65,48
			1.5	BASE P/RELE FOTOELETRICO,10A 220V.	3	pç	6,79	R$ 20,36
			1.6	CONTATOR TRIPOLAR, COM BOBINA 380V, ITH MIN. 80A PARA AC1.	3	pç	647,17	R$ 1.941,52
			1.7	DISJUNTOR UNIPOLAR 2A.	6	pç	29,95	R$ 179,73
			1.8	DISJUNTOR UNIPOLAR 32 A.	9	pç	6,29	R$ 56,58
			1.9	DISJUNTOR TRIPOLAR 63A.	3	pç	73,98	R$ 221,93
			1.10	CONECTOR CUNHA TIPO H.	12	pç	3,18	R$ 38,20
			1.11	FIO COBRE ISOLADO,PVC ANTI-CHAMA,750V,16 MM2.	12	m	4,61	R$ 55,36
			1.12	FIO COBRE ISOLADO, PVC ANTI-CHAMA, 750V, 1.5 MM2.	6	m	0,48	R$ 2,89
			1.13	CAIXA P/COMANDO ILUMINACAO PUBLICA,MODELO IP-1.	3	pç	309,77	R$ 929,32
			1.14	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	3	pç	11,93	R$ 35,78
			1.15	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	3	pç	16,44	R$ 49,31
			1.16	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	3	pç	1,43	R$ 4,29
2	**Caixa de Comando tipo IP-02 (Disjuntor).**	**13**	2.1	ARAME ACO GALVANIZADO NR. 10.	13	kg	14,77	R$ 192,05
			2.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,0.6/1KV, 4 X35 MM2, 7FIOS,C/CAPA PVC.	260	m	54,42	R$ 14.149,11
			2.3	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO A QUENTE, 60,3MM (2 POLEGADAS), COM LUVA, 3.000MM.	13	pç	85,78	R$ 1.115,18
			2.4	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA, 220 V, COMANDO INDIVIDUAL, USO EXTERNO.	13	pç	21,83	R$ 283,76
			2.5	BASE P/RELE FOTOELETRICO,10A 220V.	13	pç	6,79	R$ 88,21
			2.6	CONTATOR TRIPOLAR, COM BOBINA 380V, ITH MIN. 80A PARA AC1.	13	pç	647,17	R$ 8.413,27
			2.7	DISJUNTOR UNIPOLAR 2 A.	26	pç	29,95	R$ 778,83
			2.8	DISJUNTOR UNIPOLAR 32 A.	78	pç	6,29	R$ 490,36
			2.9	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO, TRIPOLAR, 70A, 380V.	13	pç	100,03	R$ 1.300,34
			2.10	CONECTOR CUNHA TIPO H.	52	pç	3,18	R$ 165,55
			2.11	FIO COBRE ISOLADO,PVC ANTI-CHAMA,750V,16 MM2.	78	m	4,61	R$ 359,83
			2.12	FIO COBRE ISOLADO, PVC ANTI-CHAMA, 750V, 1.5 MM2.	26	m	0,48	R$ 12,54
			2.13	CAIXA P/COMANDO ILUMINACAO PUBLICA,MODELO IP-2.	13	pç	327,95	R$ 4.263,35
			2.14	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	13	pç	11,93	R$ 155,06
			2.15	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	13	pç	16,44	R$ 213,66
			2.16	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	13	pç	1,43	R$ 18,58

3	**Caixa de Comando tipo IP-03 (Disjuntor)**	**1**	3.1	ARAME ACO GALVANIZADO NR. 10.	1	kg	14,77	R$	14,77
			3.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,0.6/1KV, 4 X35 MM2, 7FIOS,C/CAPA PVC.	20	m	54,42	R$	1.088,39
			3.3	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO A QUENTE, 60,3MM (2 POLEGADAS), COM LUVA, 3.000MM.	1	pç	85,78	R$	85,78
			3.4	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA, 220 V, COMANDO INDIVIDUAL, USO EXTERNO.	1	pç	21,83	R$	21,83
			3.5	BASE P/RELE FOTOELETRICO,10A 220V.	1	pç	6,79	R$	6,79
			3.6	CONTATOR TRIPOLAR, COM BOBINA 380V, ITH MIN. 80A PARA AC1.	1	pç	647,17	R$	647,17
			3.7	DISJUNTOR UNIPOLAR 2 A.	2	pç	29,95	R$	59,91
			3.8	DISJUNTOR UNIPOLAR 32 A.	9	pç	6,29	R$	56,58
			3.9	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO, TRIPOLAR, 70A, 380V.	1	pç	100,03	R$	100,03
			3.10	CONECTOR CUNHA TIPO H.	4	pç	3,18	R$	12,73
			3.11	FIO COBRE ISOLADO,PVC ANTI-CHAMA,750V,16 MM2.	7	m	4,61	R$	32,29
			3.12	FIO COBRE ISOLADO, PVC ANTI-CHAMA, 750V, 1.5 MM2.	2	m	0,48	R$	0,96
			3.13	CAIXA P/COMANDO ILUMINACAO PUBLICA,MODELO IP-3.	1	pç	365,43	R$	365,43
			3.14	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	1	pç	11,93	R$	11,93
			3.15	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	1	pç	16,44	R$	16,44
			3.16	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	1	pç	1,43	R$	1,43
4	**01 (um) metro linear de cabo 4x4mm² em vala de 0,5 à 0,8m.**	**5640**	4.1	CABO COBRE ISOLADO,PVC,CONTROLE,1000V, 4X 4 MM2,C/CAPA	5640	m	8,75	R$	49.350,00
5	**01 (um) metro linear de cabo 4x10mm² em vala de 0,5 à 0,8m.**	**5298**	5.1	CABO COBRE ISOLADO,PVC,0.6/1KV, 4 X10 MM2, 7FIOS,C/CAPA PVC	5298	m	21,50	R$	113.917,54
6	**01 (um) metro linear de cabo 4x16mm² em vala de 0,5 à 0,8m.**	**2429**	6.1	CABO COBRE ISOLADO,PVC,0.6/1KV, 4 X16 MM2, 7FIOS,C/CAPA PVC	2429	m	34,22	R$	83.109,34
7	**Poste de aço, curvo, simples, altura útil de 7,5m, com luminária em barramento LED 120W - PAS7,5LED120.**	**164**	7.1	LUMINARIA LED, PARA USO EM VIA PÚBLICA, POTENCIA 120W CONFORME NORMA NTIP-1.01.	164	pç	1050,14	R$	172.222,39
			7.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,CONTROLE,1000V, 2X 4 MM2, C/CAPA.	1804	m	4,56	R$	8.222,74
			7.3	CONETOR DEDAL,ISOLADO,PLASTICO,BITOLAS 1 A 6MM2.	328	pç	0,56	R$	184,11
			7.4	POSTE DE ACO, CONICO CONTINUO, CURVO, SIMPLES, (ENGASTADO) ALTURA UTIL 7.500MM DIAMETRO DO TOPO 60MM.	164	pç	992,51	R$	162.771,65
8	**Poste de aço, curvo, duplo, altura útil de 7,5m, com luminárias em barramento LED 120W - PAD7,5LED120(2).**	**124**	8.1	LUMINARIA LED, PARA USO EM VIA PÚBLICA, POTENCIA 120W CONFORME NORMA NTIP-1.01.	248	pç	1050,14	R$	260.433,86
			8.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,CONTROLE,1000V, 2X 4 MM2, C/CAPA.	2728	m	4,56	R$	12.434,38
			8.3	CONETOR DEDAL,ISOLADO,PLASTICO,BITOLAS 1 A 6MM2.	496	pç	0,56	R$	278,41
			8.4	POSTE DE ACO, CONICO CONTINUO, CURVO, DUPLO, (ENGASTADO) ALTURA UTIL 7.500MM DIAMETRO DO TOPO 60MM.	124	pç	1333,93	R$	165.407,65
9	**Poste de aço, curvo, simples, altura útil de 10m, com luminária em barramento LED 160W - PAS10LED160.**	**85**	9.1	LUMINARIA LED, PARA USO EM VIA PÚBLICA, POTENCIA ATÉ 160W CONFORME NORMA NTIP-1.01.	85	pç	1307,09	R$	111.102,57
			9.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,CONTROLE,1000V, 2X 4 MM2,C/CAPA	1105	m	4,56	R$	5.036,65
			9.3	CONETOR DEDAL,ISOLADO,PLASTICO,BITOLAS 1 A 6MM2.	170	pç	0,56	R$	95,42
			9.4	POSTE DE ACO, CONICO CONTINUO, CURVO, SIMPLES, (ENGASTADO) ALTURA UTIL 10.000MM DIAMETRO DO TOPO 60MM.	85	pç	1425,99	R$	121.208,87

10	**Poste de aço, curvo, duplo, altura útil de 10m, com luminárias em barramento LED 160W - PAD10LED160(2).**	**29**	10.1	LUMINARIA LED, PARA USO EM VIA PÚBLICA, POTENCIA ATÉ 160W CONFORME NORMA NTIP-1.01.	58	pç	1307,09	R$	75.811,16
			10.2	CABO COBRE ISOLADO,PVC,CONTROLE,1000V, 2X 4 MM2, C/CAPA.	754	m	4,56	R$	3.436,78
			10.3	CONETOR DEDAL,ISOLADO,PLASTICO,BITOLAS 1 A 6MM2.	116	pç	0,56	R$	65,11
			10.4	POSTE DE ACO, CONICO CONTINUO, CURVO, DUPLO, (ENGASTADO) ALTURA UTIL 10.000MM DIAMETRO DO TOPO 60MM.	29	pç	1656,56	R$	48.040,25
11	**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15 kVA 13,8 kV/380/220 V**	**5**	11.1	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO TRIFASICO, 15KVA,CONFORME ESPECIFICAÇÃO NTD 3.01	5	pç	4003,86	R$	20.019,32
			11.2	ELO FUSIVEL PARA DISTRIBUICAO DE 15KV, TIPO H 1A, CONFORME NTD 3.36 DE JUNHO/2006	15	pç	3,70	R$	55,50
12	**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30kVA 13,8 kV/380/220 V**	**5**	12.1	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO TRIFASICO, 30KVA,CONFORME ESPECIFICAÇÃO NTD 3.01	5	pç	4907,98	R$	24.539,90
			12.2	ELO FUSIVEL PARA DISTRIBUICAO DE 15KV, TIPO H 2A, CONFORME NTD 3.36 DE JUNHO/2006	15	pç	5,65	R$	84,75
13	**ATERRAMENTO C/ MALHA DE TERRA - HASTE DE AÇO COBREADA**	**10**	13.1	CORDOALHA DE FIOS, ACO ZINCADO, DIAMETRO 6.4MM	250	m	1,35	R$	337,11
14	**CONECTOR FORMATO H 4 a 1/0 AWG**	**10**	14.1	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H ,3 A 2/0 AWG,6 A 1 AWG.	10	pç	2,66		R$ 26,65
15	**EST. PT TR (ESTRUTURA P/ TRAFO REDE COMPACTA)**	**10**	15.1	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM	10	pç	0,19		R$ 1,93
			15.2	CRUZETA CANTONEIRA EM PERFIL L,ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 6X100X100X2200MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA EM 02.050 - CEB	10	pç	164,31		R$ 1.643,09
			15.3	MAO FRANCESA CHAPA ACO ZINCADO A QUENTE, 5X32X619MM,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	20	pç	6,12		R$ 122,43
			15.4	CORDOALHA DE FIOS, ACO ZINCADO, DIAMETRO 6.4MM	30	m	1,35		R$ 40,45
			15.5	ESTRIBO PARA CONETOR DERIVACAO PARA LINHA VIVA,CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA EMD - 08034 - CEB	30	pç	13,30		R$ 399,00
			15.6	CONETOR DERIVACAO PARA LINHA VIVA	30	pç	30,92		R$ 927,71
			15.7	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H ,1 A 1/0 AWG,6 A 1 AWG.	10	pç	4,14		R$ 41,42
			15.8	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H ,6 A 1 AWG,6 A 1 AWG.	10	pç	2,63		R$ 26,30
			15.9	CABO ALUMINIO,COBERTO, PARA REDE COMPACTA, 15KV, BITOLA 50MM2.	60	m	5,44		R$ 326,20
			15.10	PARAFUSO MAQUINA,ACO ZINCADO,ROSCA M-16,COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547	20	pç	2,43		R$ 48,69
			15.11	SUPORTE Z PARA REDE COMPACTA DE 13,8KV E 34,5KV	30	pç	9,59		R$ 287,67
			15.12	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547	60	pç	1,43		R$ 85,77
16	**EST. PT1CF 11/600 SC 2º NÍVEL**	**2**	16.1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547	2	pç	11,72		R$ 23,43
			16.2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547	2	pç	16,44		R$ 32,87
			16.3	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM	2	pç	0,19		R$ 0,39
			16.4	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	2	pç	6,88		R$ 13,76
			16.5	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547	4	pç	1,43		R$ 5,72

17	**EST. PT1CF 11/300 SC 2º NÍVEL**	**8**	17.1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME N	8	pç	11,41	R$ 91,31
			17.2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME N	8	pç	18,61	R$ 148,84
			17.3	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM	8	pç	0,19	R$ 1,54
			17.4	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT I	8	pç	6,88	R$ 55,05
			17.5	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,C	16	pç	1,43	R$ 22,87
18	**ESTRUTURA CE PR**	**10**	18.1	HASTE ATERR ACO ZN CANTON 5X25X25X2400MM	30	m	30,65	R$ 919,52
			18.2	FIO COBRE NU, 10MM2,ELETROLITICO,TEMPERA MEIO DURO	10	m	52,74	R$ 527,40
19	**ESTRUTURA CE2**	**8**	19.1	ANEL ELASTOMERICO DE 160x110MM, PARA REDE DE DISTRIBUICAO COMPACTA 13,8 E 34,5kv.	24	pç	3,24	R$ 77,83
			19.2	BRACO TIPO "C" PARA REDES COMPACTAS PROTEGIDAS 13,8 KV	8	pç	65,73	R$ 525,81
			19.3	PINO ISOLADOR, PARA CRUZETA FERRO,COM 188MM,ROSCA CHUMBO 25MM,CONFORME NORMA ABNT NBR-8158 , NBR-6547.	24	pç	19,96	R$ 479,15
			19.4	OLHAL PARA PARAFUSO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547	8	pç	4,17	R$ 33,35
			19.5	ALCA PREFORMADA,ESTAI,ZN CLASSE B,CB ACO 9.52MM, (3/8) POL. GDE1107-PLP	16	pç	12,66	R$ 202,48
			19.6	SAPATILHA, ACO ZINCADO, PARA CABO ACO,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547.	16	pç	1,09	R$ 17,38
			19.7	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO, NA COR CINZA, REDE COMPACTA TENSAO DE 15kv.	24	pç	10,80	R$ 259,29
20	**ESTRUTURA RC FU 50mm**	**10**	20.1	CHAVE FUSIVEL, DISTRIBUICAO, C/ISOLADOR POLIMERICO 15KV, 100A, 10KA	30	pç	238,60	R$ 7.158,07
			20.2	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H ,4/0 A 336,4-4/0 A 336,4AWG/MCM	30	pç	14,36	R$ 430,80
21	**FERRAGEM DE FIXACAO DA ESTRUTURA RC CE2 11/300 SC 1 NIVEL**	**8**	21.1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,170MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547	8	pç	13,91	R$ 111,30
			21.2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,180MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547	16	pç	14,36	R$ 229,79
			21.3	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM	24	pç	0,19	R$ 4,62
			21.4	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547	24	pç	1,43	R$ 34,31
22	**FERRAGEM FIXACAO DE TRANSFORMADOR POSTE SC 11/600 DAN**	**2**	22.1	SUPORTE ACO ZINCADO, TRANSFORMADOR, PARA POSTE CIRCULAR, 240MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	2	pç	48,90	R$ 97,80
			22.2	SUPORTE ACO ZINCADO, TRANSFORMADOR, PARA POSTE CIRCULAR, 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	2	pç	55,10	R$ 110,21
			22.3	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547	8	pç	1,43	R$ 11,44
23	**FERRAGEM FIXACAO DE TRANSFORMADOR POSTE SC 11/300 DAN**	**8**	23.1	SUPORTE ACO ZINCADO, TRANSFORMADOR, PARA POSTE CIRCULAR, 210MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	8	pç	64,23	R$ 513,84
			23.2	SUPORTE ACO ZINCADO, TRANSFORMADOR, PARA POSTE CIRCULAR, 220MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.	8	pç	67,22	R$ 537,76
			23.3	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547	32	pç	1,43	R$ 45,75
24	**PARA-RAIOS TRIFASICO P/ CRUZETA DE ACO,15KV**	**10**	24.1	PARA-RAIO OXIDO DE ZINCO, POLIMERICO, TENSÃO NOMINAL 15 kV, 10 Ka, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA EMD 01.008	30	pç	171,03	R$ 5.131,05

SUBTOTAL		**R$ 1.500.827,71**
BDI	**16,80%**	**252.139,06**
TOTAL COM BDI		**R$ 1.752.966,77**

Anexo VII

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Etapa	Mês								TOTAL/Etapa
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Elaboração e Aprovação de Projetos	R$ 24.493,81							R$ 6.123,45	R$ 30.617,27
Serviços de Implantação de Iluminação Pública incluindo o fornecimento de material		R$ 275.650,52	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70		R$ 2.101.719,03
TOTAL/mês	R$ 24.493,81	R$ 275.650,52	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 365.213,70	R$ 6.123,45	**R$ 2.132.336,29**