

ANEXO II**MODELO PROPOSTA DE PREÇOS****PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA**

RAZÃO SOCIAL:

ENDEREÇO

TELEFONE:

CNPJ

E-MAIL:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO NOVO ACESSO BR 470/RODOVIA JORGE LACERDA, BAIRROS CENTRO E BAÚ BAIXO, NO MUNICÍPIO DE ILHOTA-SC

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA MELHORIA DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA AÉREA, ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
1.1	ABRACADEIRA NYLON 283X4,8MM REDE MULTIPLEXADA PRETO	PC	87,00			
1.2	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA RETO CABO 4-2AWG 35MM VM	PC	30,00			
1.3	ALCA PRE FORMADA P/ CABO AL CA/CAA 1/0AWG (50MM)	PC	26,00			
1.4	ALCA PRE FORMADA P/ CABO ESTAI 9,5MM 890MM LARANJA	PC	2,00			
1.5	ARMAÇÃO SECUNDARIA 1 ESTRIBO	PC	2,00			
1.6	ARRUELA QUADRADA 38X38X3MM 18MM	PC	201,00			
1.7	BRACO ANTI BALANCO REDE COMPACTA 25/35KV	PC	11,00			
1.8	BRACO TIPO L REDE COMPACTA 25-35 KV	PT	12,00			
1.9	CABO ALUMINIO NU CA 1/0 AWG	KG	44,00			
1.10	CABO ALUMINIO PROTEGIDO REDE COMPACTA 25KV 50MM	MT	1560,00			

1.11	CABO COBRE PROTEGIDO XLPE 15KV 16MM	MT	60,00			
1.12	CABO COBRE ISOLADO EXTRA FLEXIVEL 25MM 750V PRETO	MT	10,00			
1.13	CABO COBRE NU 25MM NORMATIZADO (KG)	KG	40,00			
1.14	CABO DE ACO MENSAGEIRO REDE COMPACTA 9,5MM	KG	212,00			
1.15	CABO MULTIPLEXADO ALUMINIO 3X1X50+35MM NEUTRO NU	MT	20,00			
1.16	CABO MULTIPLEXADO ALUMINIO 3X1X70+50MM NEUTRO NU	MT	910,00			
1.17	CARTUCHO METALICO - VERMELHO	PC	97,00			
1.18	CHAVE FUSIVEL 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A CELESC	PC	15,00			
1.19	CINTA P/ POSTE CIRCULAR DE 170MM ATÉ 250MM	PC	104,00			
1.20	CINTA P/ POSTE CIRCULAR DE 260MM ATÉ 290MM	PC	7,00			
1.21	CONECTOR CUNHA AL 1/0 X 1/0AWG - 50MM AZ	PC	7,00			
1.22	CONECTOR CUNHA AL 1/0 X 2AWG - 35MM AZ	PC	23,00			
1.23	CONECTOR CUNHA AL 1/0 X 4AWG - 25MM VM	PC	42,00			
1.24	CONECTOR CUNHA CU 25X25MM	PC	25,00			
1.25	CONECTOR CUNHA P/ ATERRAMENTO 25/35MM	PC	25,00			
1.26	CONECTOR PERFURANTE 50-120MM / 50-120MM	PC	87,00			
1.27	CONECTOR LV CU CB 16 120MM2 CB 10 70MM	PC	15,00			
1.28	CONJUNTO GRAMPO SUSPENCAO P/ REDE MULTIPLEXADA	PC	17,00			
1.29	CRUZETA DE ACO TUBULAR 90X90X2000MM	PC	13,00			
1.30	ELO FUSIVEL 500MM 1H	PC	12,00			
1.31	ELO FUSIVEL 500MM 6K	PC	3,00			
1.32	ESPACADOR LOSANGULAR P/ REDE COMPACTA 25/35KV AUTO TRAVANTE	PC	50,00			
1.33	ESTRIBO PARA BRACO L	PC	11,00			
1.34	FITA ISOLANTE 20M - PRETA	PC	4,00			
1.35	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 19MMX10M	PC	2,00			

1.36	FIO ALUMINIO MOLE ISOLADO 4AWG P/ AMARRACAO (METRO)	MT	5,00			
1.37	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PC	1,00			
1.38	GRAMPO ANCORAGEM CABO COBERTO 50MM 25KV	PC	6,00			
1.39	HASTE ATERRAMENTO 13X2400MM - PADRÃO CELESC	PC	25,00			
1.40	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 23,1KV	PC	18,00			
1.41	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V	PC	2,00			
1.42	ISOLADOR TIPO PINO POLIMERICO 34,5KV 25X70MM	PC	3,00			
1.43	MANILHA SAPATILHA 5000DAN	PC	18,00			
1.44	MAO FRANCESA PERFILADA 726MM	PC	13,00			
1.45	OLHAL P/ PARAFUSO 5000DAN	PC	76,00			
1.46	PARA RAO 21KV 10KA	PC	15,00			
1.47	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X150X75MM C/ PORCA	PC	13,00			
1.48	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X45X45MM C/ PORCA	PC	121,00			
1.49	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X70X60MM C/ PORCA	PC	11,00			
1.50	PARAFUSO CABECA QUADRADA 16X125X80MM C/ PORCA	PC	13,00			
1.51	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X500X225MM C/ PORCA	PC	10,00			
1.52	PERFIL TIPO U REDE COMPACTA 900MM 15/25/35 KV	PC	1,00			
1.53	PINO CURTO P/ ISOLADOR 25X240MM TIPO PINO POLIMERICO 25/35KV	PC	3,00			
1.54	PORCA OLHAL 16MM 500DAN	PC	2,00			
1.55	PORCA QUADRADA 16MM	PC	40,00			
1.56	POSTE CONCRETO CIRCULAR 10M/300DAN	PC	6,00			
1.57	POSTE CONCRETO CIRCULAR 10M/600DAN	PC	3,00			
1.58	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M/300DAN	PC	11,00			
1.59	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M/600DAN	PC	4,00			
1.60	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M/1000DAN	PC	2,00			

1.61	SAPATILHA CABO ACO 9,5MM	PC	14,00			
1.62	SELA CRUZETA	PC	13,00			
1.63	SUPORTE HORIZONTAL P/ REDE COMPACTA 25KV	PC	1,00			
1.64	SUPORTE TIPO "L" P/ CHAVE FUSIVEL E PARA RAO	PC	18,00			
1.65	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE CIRCULAR 255MM	PC	2,00			
1.66	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE CIRCULAR 300MM	PC	2,00			
1.67	TRANSFORMADOR TRIFASICO 25KV 45KVA 380/220V	PC	4,00			
1.68	TERMINAL OLHAL COMPRESSAO PRE ISOLADO 50MM CPTA 50	PC	6,00			
1.69	TERMINAL OLHAL COMPRESSAO PRE ISOLADO 70MM CPTA 70	PC	18,00			
1.70	TORA DE MADEIRA 200X1000MM	PC	40,00			
1.71	ABRACADEIRA TIPO D 2 INOX	PC	1200,00			
1.72	ARRUELA QUADRADA 38X38X3MM 18MM	PC	1140,00			
1.73	BUCHA 8MM	PC	1500,00			
1.74	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - AZUL	MT	2300,00			
1.75	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - CINZA	MT	2300,00			
1.76	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - PRETO	MT	2300,00			
1.77	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - VERDE	MT	3500,00			
1.78	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - VERMELHO	MT	1000,00			
1.79	CABO PP 3X2,5MM 1KV	MT	2000,00			
1.80	CAIXA PASSAGEM CONCRETO TIPO A 650X410X850MM PADRAO CELESC	PC	16,00			
1.81	CAIXA PASSAGEM CONCRETO TIPO T 30X30X40CM S/ TAMPA DE CONCRETO	PC	63,00			
1.82	CHUMBADOR CBA 1/2X2 1/2 ZB	PC	380,00			
1.83	CONDULETE ALUMINIO TIPO T 2" C/ ROSCA E TAMPA	PC	44,00			
1.84	CONECTOR ATERRAMENTO P/ HASTE 1/2 5/8 GTDU REFORCADO	PC	61,00			
1.85	CONECTOR CUNHA TIPO 5 AMARELO CLARO	PC	150,00			

1.86	CONECTOR MINI CLICK Y C/ GEL ISOLANTE C/ CAPA PROTETORA (KIT COMPLETO)	PC	252,00			
1.87	DISJUNTOR RESIDUAL BIPOLAR 25A	PC	95,00			
1.88	DUTO CORRUGADO PEAD 1 NORMATIZADO 680N NBR 15715/09	MT	190,00			
1.89	DUTO CORRUGADO PEAD 2 NORMATIZADO 680N NBR 15715/09	MT	3600,00			
1.90	ELETRODUTO GF 2 X 6000MM NBR 5598 BSP	PA	190,00			
1.91	FITA INDICATIVA PERIGO ROTA CABO ENERGIA	MT	2000,00			
1.92	FITA ISOLANTE 20M - PRETA	PC	25,00			
1.93	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 19MMX10M	PC	10,00			
1.94	HASTE ATERRAMENTO 13X2400MM - PADRÃO CELESC	PC	61,00			
1.95	LUMINARIA IP LED 200W 5000K C/ VIDRO PROTEÇÃO BASE RELE - G	PC	126,00			
1.96	LUVA FG 2" NBR 5598	PC	190,00			
1.97	LUVA P/ EMENDA DUTO PEAD 2 NORMATIZADO NBR 15715/09	PC	100,00			
1.98	PARAFUSO AUTO BROCANTE 1/4X1/2 ZB	PC	95,00			
1.99	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X70X60MM C/ PORCA	PC	380,00			
1.100	PARAFUSO PHILIPS P/ BUCHA S8	PC	1500,00			
1.101	PORCA QUADRADA 16MM	PC	1140,00			
1.102	POSTE METALICO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES 10M FG - P/ PONTE	PC	36,00			

1.103	<p>POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA, COLAPSÍVEL. POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM DESEMPENHO COLAPSÍVEL EM CASO DE IMPACTO DE VEÍCULOS, CERTIFICADO EM CONFORMIDADE COM A NORMA EN12767, SEGUNDO EXIGÊNCIA DA NORMA NBR 15486:2016. EM CASO DE PRODUTO FABRICADO NO BRASIL O CERTIFICADO DEVE SER VALIDADO PARA PRODUÇÃO NA PLANTA BRASILEIRA. ALTURA LIVRE DO SOLO ATÉ A LUMINÁRIA DE 10,0M. CONJUNTO COMPOSTO DE: POSTE CIRCULAR CÔNICO CONTÍNUO, FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS POR CERTIFICADO, SOLDADO LONGITUDINALMENTE ATRAVÉS DE PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM CERTIFICADO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA AWS D1.3. FIXADO AO SOLO POR ENGASTAMENTO NA FUNDAÇÃO. FUNDAÇÃO DO TIPO PARAFUSO, FIXADA AO SOLO POR ROSQUEAMENTO, COMPOSTA DE CAIXA CILÍNDRICA PARA ALOJAMENTO DO POSTE E COMPARTIMENTO PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA. FABRICADA EM TUBO E CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS. BRAÇO SIMPLES PARA SUSTENTAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA(S) PÚBLICA(S) FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO DE DIÂMETRO 60,3 MM; PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2,0M, ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DE 5 GRAUS. ACABAMENTO: SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS GALVANIZADAS POR IMERSÃO A QUENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE ZINCO DE 70 MICRONS, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 6323. A CAMADA DE ZINCO ADERENTE, CONTÍNUA, UNIFORME E ISENTA DE IRREGULARIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NBR 15486:2016 – SEGURANÇA DO TRÂNSITO - EN 12767 • NBR 14.744/01 DE POSTES DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO; • NBR 6123/88 DE FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES; • NBR 6323:2016 - PRODUTO DE AÇO OU FERRO FUNDIDO REVESTIDO DE ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE • NBR 8800/2008 PROJETOS E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS • AWS D1.1- STRUCTURAL WELDING CODE STEEL 	PC	30,00			
-------	---	----	-------	--	--	--

1.104	<p>POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA, COLAPSÍVEL.</p> <p>POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM DESEMPENHO COLAPSÍVEL EM CASO DE IMPACTO DE VEÍCULOS, CERTIFICADO EM CONFORMIDADE COM A NORMA EN12767, SEGUNDO EXIGÊNCIA DA NORMA NBR 15486:2016. EM CASO DE PRODUTO FABRICADO NO BRASIL O CERTIFICADO DEVE SER VALIDADO PARA PRODUÇÃO NA PLANTA BRASILEIRA. ALTURA LIVRE DO SOLO ATÉ A LUMINÁRIA DE 10,0M. CONJUNTO COMPOSTO DE: POSTE CIRCULAR CÔNICO CONTÍNUO, FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS POR CERTIFICADO, SOLDADO LONGITUDINALMENTE ATRAVÉS DE PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM CERTIFICADO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA AWS D1.3. FIXADO AO SOLO POR ENGASTAMENTO NA FUNDAÇÃO.</p> <p>FUNDAÇÃO DO TIPO PARAFUSO, FIXADA AO SOLO POR ROSQUEAMENTO, COMPOSTA DE CAIXA CILÍNDRICA PARA ALOJAMENTO DO POSTE E COMPARTIMENTO PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA. FABRICADA EM TUBO E CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS. BRAÇO DUPLO PARA SUSTENTAÇÃO DE DUAS LUMINÁRIA(S) PÚBLICA(S) FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO DE DIÂMETRO 60,3MM; PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 1,0M, ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DE 5 GRAUS. ACABAMENTO: SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS GALVANIZADAS POR IMERSÃO A QUENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE ZINCO DE 70 MICRONS, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 6323. A CAMADA DE ZINCO ADERENTE, CONTÍNUA, UNIFORME E ISENTA DE IRREGULARIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NBR 15486:2016 – SEGURANÇA DO TRANSITO• EN 12767 • NBR 14.744/01 DE POSTES DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO; • NBR 6123/88 DE FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES; • NBR 6323:2016 - PRODUTO DE AÇO OU FERRO FUNDIDO REVESTIDO DE ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE • NBR 8800/2008 PROJETOS E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS • AWS D1.1- STRUCTURAL WELDING CODE STEEL 	PC	33,00			
1.105	SUPORTE LATERAL P/ POSTE EM VIADUTO / PONTES	PC	36,00			
1.106	TAMPA C/ ARO FERRO 300X300MM 125KN ENERGIA - NORMATIZADO	PC	63,00			
1.107	TAMPA C/ ARO FERRO 460X700MM 125KN CX TIPO A ENERGIA	PC	5,00			
1.108	TAMPA C/ ARO FERRO 460X700MM 400KN CX TIPO A ENERGIA	PC	3,00			
1.109	TAMPAO DUTO PEAD 2 INTERNO NORMATIZADO NBR 15715/09	PC	250,00			
1.110	TERMINAL COMPRESSAO 10MM TCM C10 MAC TCM	PC	95,00			
1.111	TERMINAL OLHAL COMPRESSAO SIMPLES 10MM	PC	95,00			
1.112	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO PINO 6MM	PC	380,00			
1.113	TUBO CONCRETO 600X1000MM	PC	61,00			
1.114	KIT POSTE 8M TRIFASICO 40A AEREO X AEREO	PC	1,00			
1.115	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 25MM - AZUL	MT	1200,00			

1.116	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 25MM - PRETO	MT	1200,00			
1.117	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 25MM - CINZA	MT	1200,00			
1.118	CAIXA MEDIDOR TRIFASICO C/ LENTE AUMENTO POLICARBONADO	PC	4,00			
1.119	QUADRO BELBOX 54 500X480X250MM S054310P STECK	PC	4,00			
1.120	DISJUNTOR BIFASICO 40A CURVA C DIN	PC	8,00			
1.121	DISJUNTOR MONOFASICO 40A CURVA C DIN	PC	8,00			
1.122	DISJUNTOR MONOFASICO 10A CURVA C DIN	PC	4,00			
1.123	CONTATOR BIPOLAR 40A	PC	8,00			
1.124	RELE FOTOELETRONICO 10A C/ BASE 220V	PC	4,00			
1.125	BASE RELE FOTOELETRONICO	PC	4,00			
1.126	ELETRODUTO PVC ANTI CHAMA 2 PRETO C/ ROSCA 2"	PC	8,00			
1.127	CURVA 180° PVC 2"	PC	8,00			
1.128	LUVA PVC 2"	PC	16,00			
1.129	ELETRODUTO PVC ANTI CHAMA 3/4 PRETO C/ ROSCA	PC	4,00			
1.130	BUCHA ALUMINIO 2	PC	16,00			
1.131	BUCHA ALUMINIO 3/4	PC	4,00			
1.132	ARRUELA ALUMINIO 2	PC	16,00			
1.133	ARRUELA ALUMINIO 3/4	PC	4,00			
1.134	CABECOTE ALUMINIO 2	PC	4,00			
1.135	DPS PROTETOR DE SURTO 20KA 220V	PC	8,00			
1.136	CONECTOR BORNE SAK 10MM	PC	12,00			
1.137	POSTE FINAL SAK 10MM	PC	8,00			
1.138	TAMPA FINAL SAK 10MM	PC	4,00			
1.139	TERMINAL COMPRESSAO 10MM TCM C10 MAC TCM	PC	48,00			
1.140	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO OLHAL 10MM	PC	60,00			

1.141	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO PINO ILHOS DE 10MM A 16MM	PC	48,00			
1.142	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - AZUL	MT	40,00			
1.143	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - BRANCO	MT	40,00			
1.144	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - PRETO	MT	40,00			
1.145	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - VERDE	MT	40,00			
1.146	SILICONE TRANSPARENTE TUBO 300 GR	PC	4,00			
1.147	ESPUMA EXPANSIVA 500 ML	PC	4,00			
1.148	ELETRODUTO GF 2 X 3000MM NBR 5598 BSP	PC	4,00			
1.149	CURVA 90° GF 2 NBR 5598	PC	4,00			
1.150	LUVA FG 2" NBR 5598	PC	8,00			
1.151	CONECTOR BOX RETO 2	PC	4,00			
1.152	FITA DE ACO INOX P/ AMARRACAO 3/4 19MM	MT	80,00			
1.153	PRESILHA FITA DE ACO INOX 3/4 19MM	PC	40,00			
1.154	HASTE ATERRAMENTO 13X2400MM - PADRÃO CELESC	PC	4,00			
1.155	CONECTOR CUNHA P/ ATERRAMENTO 25/35MM	PC	4,00			
1.156	CABO COBRE FLEXIVEL 750V 6,0MM VERDE	MT	4,00			
1.157	CABO COBRE FLEXIVEL 750V 6,0MM BRANCO	MT	4,00			
1.158	CABO COBRE FLEXIVEL 750V 6,0MM PRETO	MT	4,00			
1.159	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO PINO ILHOS 6MM	PC	80,00			
1.160	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO OLHAL 4,0-6,0MM	PC	80,00			
1.161	FITA ISOLANTE 20M - PRETA	PC	4,00			
1.162	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4X1 INOX	PC	8,00			
1.163	PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X19MM *	PC	20,00			
1.164	PORCA SEXTAVADA 1/4 INOX	PC	8,00			
1.165	ARRUELA LISA 1/4 INOX	PC	8,00			

1.166	CURVA 90° PVC 2	PC	16,00				
TOTAL MATERIAL							R\$ -
-							
2.0 MÃO DE OBRA PARA MELHORIA DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA AÉREA, ILUMINAÇÃO PÚBLICA.							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE USC	PREÇO UNITÁRIO USC	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO SERVIÇO R\$
2.1 MÃO DE OBRA DE MELHORIA DE REDE (USC)							
2.1.1	ABERTURA DE CAVA EM TERRENO NORMAL	UND	26,00	2,00			
2.1.2	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE	UND	10,00	2,00			
2.1.3	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR UNIDADE	UND	15,00	1,20			
2.1.4	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UND	2,00	0,70			
2.1.5	INSTALAÇÃO DE POSTE MENOR QUE 12M - COM GUINDAUTO	UND	20,00	5,00			
2.1.6	INSTALAÇÃO DE POSTE DE 12 A 15M - COM GUINDAUTO	UND	6,00	10,00			
2.1.7	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N1, B1, M1, T1 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA	UND	1,00	1,48			
2.1.8	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N3-1, B3-1, M3-1, T3-1 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA	UND	1,00	1,67			
2.1.9	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA	UND	2,00	2,30			
2.1.10	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1A	UND	11,00	2,00			
2.1.11	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA N3 - CE	UND	1,00	4,70			
2.1.12	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-TR	UND	2,00	9,00			
2.1.13	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR VERTICAL OU LOSANGULAR	UND	39,00	1,10			
2.1.14	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UND	2,00	4,00			
2.1.15	CONCRETAGEM DE BASE	UND	9,00	10,00			
2.1.16	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UND	4,00	13,00			
2.1.17	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UND	12,00	1,00			
2.1.18	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS, POR UNIDADE	UND	12,00	1,00			

2.1.19	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 2 A 2/0 CA OU CAA E CU 4 A 1/0, POR KM	M	0,30	36,00			
2.1.20	INSTALAÇÃO CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT	UND	17,00	1,00			
2.1.21	INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO CUNHA	UND	97,00	0,30			
2.1.22	INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE BAIXA TENSÃO (PERFURANTE OU AMPACTINHO)	UND	87,00	0,20			
2.1.23	LANÇAMENTO CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 70 MM2	M	0,91	60,00			
2.1.24	INSTALAÇÃO OLHAL PARA FIXAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA BT	UND	12,00	0,50			
2.1.25	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO INFERIOR A 12 METROS OU RESISTÊNCIA INFERIOR A 1000 DAN, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE	UND	24,00	0,92			
2.1.26	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 12 METROS OU RESISTÊNCIA DE 1000 DAN OU MAIS, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE	UND	2,00	1,65			
2.2 MÃO DE OBRA DE MELHORIA DE REDE (ULV)							
2.2.1	INSTALAR ESTRUT N1, B1, M1, T1, TP5	UND	1,00	1,00			
2.2.2	INSTALAR FLYING-TAP/ JUMPER/ CRUZ. AÉREO	UND	6,00	0,30			
2.2.3	INSTALAR CHAVE FUSÍVEL - FU	UND	3,00	0,50			
2.2.4	INSTALAR PÁRA-RAIOS/MUFLA	UND	3,00	0,50			
2.3 MÃO DE OBRA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (USC)							
2.3.1	LANÇAMENTO DE CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO (1, 2, 3 OU 4 CONDUTORES DE UM MESMO CIRCUITO) EM ELETRODUTO, COM CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 120 MM², INCLUINDO AMARRAÇÃO DE CONDUTORES E IDENTIFICAÇÃO DOS MESMOS E DOS CIRCUITOS E TAMPONAMENTO DE	M	3500,00	0,33			
2.3.2	CONSTRUÇÃO DE BANCO DE DUTOS, PARA ATÉ 2 DUTOS DN 125 MM, ENVELOPADO EM AREIA GROSSA, COM SELO DE CONCRETO MAGRO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DO CONCRETO	M	1800,00	1,07			
2.3.3	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE CONCRETO ARMADO SOBRE BANCO DE DUTOS EM TRAVESSIA DE RUA, COM ESPESSURA DE 10 CM DE CONCRETO FCK 100 KGf/cm², INCLUINDO O FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA O SELO	M	100,00	1,06			
2.3.4	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO TIPO T, EM CONCRETO ARMADO, COM TAMPA	UND	63,00	4,16			
2.3.5	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO TIPO A, EM CONCRETO ARMADO, COM TAMPA	UND	8,00	10,87			
2.3.6	INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO CUNHA	UND	150,00	0,30			
2.3.7	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM BASE, COM 10 METROS DE ALTURA LIVRE, INCLUINDO A CONFEÇÃO DA BASE DE CONCRETO	UND	95,00	18,00			
2.3.8	ABERTURA DE CAVA EM TERRENO NORMAL	UND	61,00	2,00			
2.3.9	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE	UND	61,00	2,00			
2.3.10	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL (MONTAGEM)	UND	126,00	4,50			
2.3.11	INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA BIFÁSICO DE CONSUMIDOR, EM POSTE INTERMEDIÁRIO. POR PADRÃO	UND	4,00	8,50			

2.3.12	INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO DE CONSUMIDOR, EM POSTE INTERMEDIÁRIO. POR PADRÃO	UND	1,00	10,00		
2.3.13	INSTALAÇÃO DE ARMÁRIO DE BT	UND	5,00	5,00		
2.3.14	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO INFERIOR A 12 METROS OU RESISTÊNCIA INFERIOR A 1000 DAN, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE	UND	95,00	0,92		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MARCA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.0 OBRAS CIVIL - EXECUÇÃO DE TERRAPLENAGEM PARA MEIO FIO						
3.1 SERVIÇOS INICIAIS						
3.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50			
3.1.2	PLACA DE RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PADRÃO AMFRI	M2	0,80			
3.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
3.2.1	EQUIPE DE ENGENHARIA, TOPOGRAFIA, INCLUSO TRANSPORTE E EQUIPAMENTOS	UND	3,00			
3.2.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MES	3,00			
3.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	128,00			
TERRAPLENAGEM						
3.3	ESCAVAÇÃO E CORTE					
3.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M²	2179,28			
3.3.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	555,72			
3.3.3	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1227,66			
3.3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EMCAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	1227,66			
3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	36829,75			
3.3.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	1227,66			

3.4	EXECUÇÃO DE MEIO FIO					
3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1452,85			
TOTAL SERVIÇOS						
TOTAL MATERIAL + SERVIÇOS						