

E.M.E.F. RIO GRANDE DO SUL							
ORÇAMENTO DISCRIMINADO					BDI	25,92%	DATA BASE: 07/2020
							PREÇO DESONERADO
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI (R\$)	PREÇO UNIT. COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1	SERVIÇOS INICIAIS						
1.1	MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO						
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	M2	6,00				
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	4,00				
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MES	4,00				
TOTAL ITEM 1.1							
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.2.1	RESPONSÁVEL TÉCNICO (ARQUITETO / ENGENHEIRO)	H	180,00				
1.2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,00				
1.2.3	PROJETO AS BUILT	CJ	1,00				
TOTAL ITEM 1.2							
1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.3.1	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	224,00				
1.3.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	3.746,46				
1.3.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	254,00				
1.3.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,64				
1.3.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,22				
1.3.6	CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	30,00				
1.3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT=25km	M3XKM	750,00				
TOTAL ITEM 1.3							
1.4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
1.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	14,59				
1.4.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,00				
1.4.3	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL	M3	3,24				
1.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT=25km	M3XKM	81,00				
TOTAL ITEM 1.4							
TOTAL ITEM 1							
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SUBESTAÇÃO						
2.1	ENTRADA DE ENERGIA						
2.1.1	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO M	UN	1,00				
2.1.2	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO T	UN	1,00				
2.1.3	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO IV	UN	1,00				
2.1.4	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12,00				
2.1.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	3,00				
2.1.6	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
2.1.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00				
TOTAL ITEM 2.1							
2.2	QUADROS ELÉTRICOS E DISJUNTORES						
2.2.1	QGBT						
2.2.1.1	CENTRO DISTRIBUIDOR PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, BARRAMENTO TRIPOLAR PARA 300A, COM DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, ESPAÇO PARA 12 DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA, BARRAMENTO DE NEUTRO PARA 300A E BARRAMENTO PARA O TERRA	UN	1,00				
2.2.1.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
2.2.1.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 100A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
2.2.1.4	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 80A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00				
2.2.1.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 63 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
2.2.1.6	DISPOSITIVO DPS CLASSE II	UN	4,00				
TOTAL ITEM 2.2.1							
2.2.2	CD-C1						
2.2.2.1	CENTRO DISTRIBUIDOR PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, UM BARRAMENTO TRIPOLAR PARA 100 A, COM DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN, BARRAMENTO DE NEUTRO PARA 100 A E BARRAMENTO PARA O TERRA	UN	1,00				
2.2.2.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 80A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00				
2.2.2.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00				

2.2.2.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00				
2.2.2.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.2.7	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A	UN	1,00				
2.2.2.8	DISPOSITIVO DPS CLASSE II	UN	4,00				
TOTAL ITEM 2.2.2							
2.2.3	CD-C2						
2.2.3.1	CENTRO DISTRIBUIDOR PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, UM BARRAMENTO TRIPOLAR PARA 100 A, COM DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN, BARRAMENTO DE NEUTRO PARA 100 A E BARRAMENTO PARA O TERRA	UN	1,00				
2.2.3.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 80A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
2.2.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	8,00				
2.2.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00				
2.2.3.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,00				
2.2.3.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.3.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A	UN	1,00				
2.2.3.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II	UN	4,00				
TOTAL ITEM 2.2.3							
2.2.4	CD-C3						
2.2.4.1	CENTRO DISTRIBUIDOR PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, UM BARRAMENTO TRIPOLAR PARA 80 A, COM DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, ESPAÇO PARA 42 DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN, BARRAMENTO DE NEUTRO PARA 80 A E BARRAMENTO PARA O TERRA	UN	1,00				
2.2.4.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 70A , FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
2.2.4.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	10,00				
2.2.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00				
2.2.4.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.4.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00				
2.2.4.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.4.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A	UN	1,00				
2.2.4.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II	UN	4,00				
TOTAL ITEM 2.2.4							
2.2.5	CD-C4						
2.2.5.1	CENTRO DISTRIBUIDOR PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, UM BARRAMENTO TRIPOLAR PARA 80 A, COM DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, ESPAÇO PARA 42 DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN, BARRAMENTO DE NEUTRO PARA 80 A E BARRAMENTO PARA O TERRA	UN	1,00				
2.2.5.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 70A , FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
2.2.5.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	9,00				
2.2.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00				
2.2.5.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00				
2.2.5.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.5.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A	UN	1,00				
2.2.5.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II	UN	4,00				
TOTAL ITEM 2.2.5							
2.2.6	CD-C5						
2.2.6.1	CENTRO DISTRIBUIDOR PARA INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, UM BARRAMENTO TRIPOLAR PARA 100 A, COM DISJUNTOR GERAL TRIPOLAR, ESPAÇO PARA 36 DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN, BARRAMENTO DE NEUTRO PARA 100 A E BARRAMENTO PARA O TERRA	UN	1,00				
2.2.6.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 80A, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
2.2.6.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00				
2.2.6.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.6.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.6.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00				
2.2.6.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00				
2.2.6.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00				
2.2.6.9	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A	UN	1,00				
2.2.6.10	DISPOSITIVO DPS CLASSE II	UN	4,00				
TOTAL ITEM 2.2.6							
TOTAL ITEM 2.2							
2.3	ELETROCALHAS E PERFILADOS						
2.3.1	ELETROCALHA LISA 100X50MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	135,00				

2.3.2	TAMPA PARA ELETROCALHA 100MM - 3M	PÇ	3,00				
2.3.3	TÊ HORIZONTAL 90º 100x50MM	PÇ	4,00				
2.3.4	CURVA DE INVERSÃO 90º 100X50MM	PÇ	4,00				
2.3.5	FLANGE/ACOPLAMENTO EM PAINEL 100x50MM	PÇ	4,00				
2.3.6	PERFILADO PERFURADO 38X38MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	135,00				
2.3.7	EMENDA INTERNA TIPO "I"	PÇ	22,00				
2.3.8	EMENDA INTERNA TIPO "T"	PÇ	7,00				
2.3.9	SAÍDA SIMPLES PARA ELETRODUTO	PÇ	27,00				
2.3.10	GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA	PÇ	33,00				
2.3.11	CAIXA P/ TOMADA EM PERFILADO	PÇ	7,00				
			TOTAL ITEM 2.3				
2.4	ELETRODUTOS E CAIXAS						
2.4.1	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO Ø25MM (1")	M	708,00				
2.4.2	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø25MM (3/4")	M	390,00				
2.4.3	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD Ø85MM (3")	M	360,00				
2.4.4	CURVA 90º ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO Ø25MM (1")	UN	130,00				
2.4.5	CURVA 90º ELETRODUTO RÍGIDO PVC Ø25MM (3/4")	UN	40,00				
2.4.6	LUVA DE FERRO GALVANIZADO Ø25MM (1")	UN	65,00				
2.4.7	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	50,00				
2.4.8	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	50,00				
2.4.9	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FCAÇÃO	UN	50,00				
2.4.10	CONDULETE METÁLICO Ø25MM (1")	UN	335,00				
2.4.11	CAIXA METÁLICA 4"X 2"	UN	160,00				
2.4.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_05/2018	UN	12,00				
			TOTAL ITEM 2.4				
2.5	TOMADAS E INTERRUPTORES						
2.5.1	TOMADA SIMPLES 2P+T - 250V/10A	UN	90,00				
2.5.2	TOMADA SIMPLES 2P+T - 250V/20A	UN	35,00				
2.5.3	TOMADA DUPLA 2P+T - 250V/10A	UN	53,00				
2.5.4	INTERRUPTOR DUPLO PARALELO - 250V/10A	UN	2,00				
2.5.5	INTERRUPTOR PARALELO - 250V/10A	UN	6,00				
2.5.6	INTERRUPTOR SIMPLES - 250V/10A	UN	21,00				
2.5.7	INTERRUPTOR DUPLO - 250V/10A	UN	16,00				
2.5.8	INTERRUPTOR TRIPLO - 250V/10A	UN	1,00				
2.5.9	ACIONADOR DE VENTILADOR	UN	22,00				
			TOTAL ITEM 2.5				
2.6	LUMINÁRIAS E VENTILADORES						
2.6.1	LUMINARIA QUADRADRA SOBREPOR LED 30W	UN	108,00				
2.6.2	LUMINARIA RETANGULAR SOBREPOR LED 19W	UN	84,00				
2.6.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	43,00				
2.6.4	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA LED DE SOBREPOR BLOCO AUTONOMO TIPO FAROL 2X55W	UN	7,00				
2.6.5	LUMINARIA DE SOBREPOR LED, TIPO ARANDELA	UN	2,00				
2.6.6	REFLETOR LED 150W	UN	10,00				
2.6.7	VENTILADOR DE TETO 3 PÁS COM REVERSÃO/EXAUSTÃO	UN	38,00				
			TOTAL ITEM 2.6				
2.7	FIOS E CABOS						
2.7.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V PVC ANTICHAMA #1,5MM2	M	525,00				
2.7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V PVC ANTICHAMA #2,5MM2	M	6.980,00				
2.7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V PVC ANTICHAMA #4,0MM2	M	90,00				
2.7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 750V PVC ANTICHAMA #6,0MM2	M	282,00				
2.7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 0,6/1KV #185,0MM2	M	180,00				
2.7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 0,6/1KV #95,0MM2	M	45,00				
2.7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 0,6/1KV #35,0MM2	M	128,00				
2.7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 0,6/1KV #25,0MM2	M	224,00				
2.7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 0,6/1KV #16,0MM2	M	313,00				
			TOTAL ITEM 2.7				
2.8	DIVERSOS						
2.8.1	CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE REDE CATEGORIA 5e	UN	57,00				
2.8.2	TOMADA RJ45 CATEGORIA 5E	UN	57,00				
2.8.3	CABO UTP CATEGORIA 5E	M	2.000,00				
2.8.4	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 5E	UN	200,00				
2.8.5	RÉGUA P/ RACK C/ 10 TOMADAS 2P+T 10A 1U	UN	1,00				
2.8.6	GUIA DE CABOS ABERTO 1U	UN	3,00				
2.8.7	NO BREAK UPS RACK - 1200VA - BIVOLT - 2U	UN	1,00				
2.8.8	BANDEJA DESLIZANTE PERFURADA PARA RACK ABERTO 19"	UN	1,00				
2.8.9	GUIA DE CABOS VERTICAL PARA RACK ABERTO 19"	UN	1,00				
2.8.10	KIT RODÍZIOS - 2 C/ TRAVA E 2 S/ TRAVA PARA RACK ABERTO 19"	UN	1,00				
2.8.11	KIT 2 VENTILADORES PARA RACK ABERTO 19"	UN	1,00				
2.8.12	VOICE PAINEL 20 PORTAS RJ45	UN	3,00				
2.8.13	SWITCH (10/100/1000) BASET - 1000 BASE SX) MBPS	UN	1,00				
2.8.14	SWITCH 10/100 BASE TX 24 PORTAS	UN	1,00				
2.8.15	RACK PISO PADRÃO 19" 670MM 44U	UN	1,00				
2.8.16	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00				
2.8.17	RELÉ FOTOELÉTRICO	UN	4,00				
			TOTAL ITEM 2.8				
2.9	SPDA						
2.9.1	CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO - 7 FIOS Ø3/8"	M	560,00				
2.9.2	TERMINAL AÉREO 300MM - FIXAÇÃO HORIZONTAL	UN	104,00				
2.9.3	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPENSA DE POLIAMIDA	UN	21,00				
2.9.4	CONECTOR DE MEDIÇÃO BIMETÁLICO	UN	21,00				
2.9.5	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	380,00				
2.9.6	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA	UN	21,00				
2.9.7	CONECTOR REFORÇADO EM BRONZE PARA CONEXÃO DO CABO DE Â HASTE	UN	21,00				
2.9.8	CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO Ø300X400MM	UN	21,00				
2.9.9	CARTUCHO 90 DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	50,00				
2.9.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	180,00				

2.9.11	ABRAÇADEIRA DE PVC TIPO COLAR Ø1"	UN	180,00				
TOTAL ITEM 2.9							
2.10	SUBESTAÇÃO						
2.10.1	EDIFICAÇÃO						
2.10.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	4,92				
2.10.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,29				
2.10.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	29,20				
2.10.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	10,55				
2.10.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,50				
2.10.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	183,00				
2.10.1.7	CONCRETAGEM DE SAPATAS E VIGAS DE BALDRAME, FCK 25 MPA	M3	2,88				
2.10.1.8	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	1,49				
2.10.1.9	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,40				
2.10.1.10	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	24,00				
2.10.1.11	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	15,18				
2.10.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	15,18				
2.10.1.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	12,80				
2.10.1.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,30				
2.10.1.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,80				
2.10.1.16	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,80				
2.10.1.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	11,22				
2.10.1.18	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,50				
2.10.1.19	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK 25 MPA	M3	4,27				
2.10.1.20	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	M2	17,51				
2.10.1.21	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	128,40				
2.10.1.22	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,40				
2.10.1.23	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 1/2 VEZ (ESPESSURA 30CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	37,75				
2.10.1.24	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	87,58				
2.10.1.25	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	87,58				
2.10.1.26	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	105,47				
2.10.1.27	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	105,47				
2.10.1.28	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	15,17				
2.10.1.29	PORTA DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 USG	M2	3,06				
2.10.1.30	JANELA METÁLICA EM CHAPA 14 USG, VENEZIANA TIPO CHINCANA	M2	1,43				
2.10.1.31	TELA DE ARAME 18BWG, MALHA 13MM, PARA PROTEÇÃO DAS JANELAS	M2	1,43				
2.10.1.32	CAIXA DE ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO E FUNDO FALSO DE PEDRA BRITADA Nº2, CONFORME DESENHO 5 DO GED-2859 DE DIMENSÕES INTERNAS 800X800X1000MM	UN	2,00				
2.10.1.33	CAIXA COLETORA DE ÓLEO ESTANQUE DE DIMENSÕES INTERNAS 800X800X800MM - PADRÃO RGE	UN	1,00				
2.10.1.34	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	5,02				
2.10.1.35	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,54				
2.10.1.36	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL	M3	9,88				
2.10.1.37	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	296,40				
TOTAL ITEM 2.10.1							
2.10.2	MATERIAL ELÉTRICO						
2.10.2.1	BEO - BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL - SEM PINTURA DIMENSÕES DE 100X10X300mm	UN	1,00				
2.10.2.2	CABO DE COBRE 750V #35MM² CAPA COR VERDE – INTERLIGAÇÃO NEUTRO MT CONCESSIONÁRIA	M	25,00				
2.10.2.3	CABO DE COBRE 750V #50MM² CAPA COR VERDE – ATERRAMENTO NEUTRO TRANSFORMADOR	M	15,00				
2.10.2.4	CABO DE COBRE MONOPOLAR ISOLADO 15/25KV #25MM²	UN	80,00				

2.10.2.5	CABO DE COBRE #25MM² COM ISOLAMENTO	M	20,00				
2.10.2.6	CABO DE COBRE NU #50MM² - ATERRAMENTOS	M	35,00				
2.10.2.7	CABO DE COBRE NU #35MM² - ATERRAMENTO PARTES METÁLICAS	M	30,00				
2.10.2.8	ELO FUSÍVEL 15K	UN	3,00				
2.10.2.9	CRUZETA DE FIBRA COMPLETA COM FERRAGENS PADRÃO RGE	UN	2,00				
2.10.2.10	CHAVE FUSÍVEL 25KV BASE C 300A COMPLETA COM FERRAGENS	UN	3,00				
2.10.2.11	CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL TRIPOLAR COM ABERTURA SOB CARGA, 25KV, 400A, 10KA, COM CHAVES FUSÍVEIS H, COM DISPOSITIVO DESLIGAMENTO/INTERTRAVAMENTO COM O DISJUNTOR BT E COM ALAVANCA ACIONAMENTO	UN	1,00				
2.10.2.12	CONECTOR DE COMPRESSÃO #150MM²	UN	4,00				
2.10.2.13	CONECTOR DE COMPRESSÃO #300MM²	UN	16,00				
2.10.2.14	CONECTOR SAPATA #25MM²	UN	10,00				
2.10.2.15	CONECTOR SPLIT BOLT #35MM²	UN	16,00				
2.10.2.16	CONECTOR SPLIT BOLT #50MM²	UN	6,00				
2.10.2.17	CONJUNTO DE 3 DE PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, A ÓXIDOS METÁLICOS, SEM CENTELHADOR, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, PARA USO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, TENSÃO NOMINAL DE 21KV E CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL DE 10KA - FIXADOS EM APOIO DE FERRO CANTONEIRA EM PERFIL L DE 50X50MM, FIXADO NO TETO E NA PAREDE CONFORME DETALHE EM PLANTA	CJT	1,00				
2.10.2.18	CONJUNTO DE 3 PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, COM RESISTORES NÃO-LINEARES DE ÓXIDO DE ZINCO (ZNO) COM SUPORTES, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, PARA USO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, TENSÃO NOMINAL DE 21KV E CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL DE 10KA - INSTALADO JUNTO AO POSTE	CJT	1,00				
2.10.2.19	CONJUNTO DE MEDIÇÃO INDIRETA EM BAIXA TENSÃO DE 1800X1500X200MM COM A PRIMEIRA SEPARAÇÃO (1200X1500X200) PARA OS TCS DE MEDIÇÃO E EQUIPAMENTOS DE AFERIÇÃO E A SEGUNDA (600X1500X200) PARA O DISJUNTOR GERAL DE BT.	CJT	1,00				
2.10.2.20	CORDOALHA DE COBRE #25MM² - PARTES MÓVEIS	M	3,00				
2.10.2.2	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	20,00				
2.10.2.22	FITA DE SINALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA	M	4,00				
2.10.2.23	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	50,00				
2.10.2.24	GRADE DE TELA OTIS PADRÃO RGE	M2	8,00				
2.10.2.25	VERGALHÃO DE COBRE Ø5,16MM MACIÇO PINTADO COM CONECTORES	M	9,00				
2.10.2.26	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	8,00				
2.10.2.27	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12,00				
2.10.2.28	SUPORTE EM FERRO CANTONEIRA PARA SUSTENTAÇÃO DOS CABOS DE MT, CONFORME PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA	CJT	1,00				
2.10.2.29	TERMINAL CONTRÁTIL USO EXTERNO 25KV, \$25MM²	UN	4,00				
2.10.2.30	TERMINAL CONTRÁTIL USO INTERNO 25KV, \$25MM²	UN	4,00				
2.10.2.31	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO A SECO 112,5KVA, PROTEÇÃO IP00, CLASSE 25KV, PRIMÁRIO 23,1/22/20,9KV, SECUNDÁRIO 127/220V, NEUTRO ATERRADO, 60HZ, Z=5%, COM SENSOR DE TEMPERATURA E AMORTECEDORES ANTIVIBRAÇÃO, HOMOLOGADO PELA CONCESSIONÁRIA	UN	1,00				
2.10.2.32	TUBO FERRO FUNDIDO Ø4"(100MM) PARA ESCOAMENTO DO ÓLEO	M	3,00				
2.10.2.33	RALO PARA CAPTAÇÃO DE ÓLEO COM GRELHA METÁLICA	UN	1,00				
2.10.2.34	ELETRODUTO DE FERRO PESADO GALVANIZADO Ø100MM (4")	UN	6,00				
2.10.2.35	ELETRODUTO DE PVC ENTERRADO ENVELOPADO EM CONCRETO 4" (100MM)	M	20,00				
2.10.2.36	CURVA 90º ELETRODUTO PESADO 100MM (4")	UN	3,00				
2.10.2.37	PLACA DE ADVERTENCIA "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO" CONFORME MODELO DES 28 DO GED-2861	UN	2,00				
2.10.2.38	PLACA DE ADVERTÊNCIA "ENTRADA SOMENTE DE PESSOAS HABILITADAS,TREINADAS E AUTORIZADAS", CONFORME NR-10	UN	1,00				
2.10.2.39	PLACA "UTILIZAR TAPETE E LUVAS DE BORRACHA AO ACIONAR A CHAVE"	UN	1,00				
2.10.2.40	CAIXA COM 1 PAR DE LUVAS CLASSE 25KV	UN	1,00				
2.10.2.41	TAPETE ISOLADO CLASSE 25KV	UN	1,00				
2.10.2.42	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 3P-400A, 220V, 20KA	UN	1,00				
2.10.2.43	INTERRUPTOR SIMPLES - 250V/10A MONTADO EM CONDULETE METÁLICO TIPO C	UN	1,00				
2.10.2.44	TOMADA 2P+T 250V/10A, MONADA EM CONDULETE TIPO C	UN	1,00				
2.10.2.45	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00				
2.10.2.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00				
2.10.2.47	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00				
			TOTAL ITEM 2.10.2				
			TOTAL ITEM 2.10				
			TOTAL ITEM 2				
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	8,22				
3.2	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMACAO EM TELA SOLDADA	M2	19,10				
			TOTAL ITEM 3				
			TOTAL GERAL				

RESUMO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	%
1	SERVIÇOS INICIAIS		
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SUBESTAÇÃO		
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
	TOTAL		

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ (valor por extenso) referente ao material e R\$ (valor por extenso) referente a mão-de-obra, totalizando R\$ (valor total por extenso)

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias a contar da data da licitação

DATA:

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA: