



Poder Executivo  
Ministério da Educação  
Universidade Federal do Amazonas  
Prefeitura do Campus Universitário – PCU  
Departamento de Manutenção - DM



Data:01/09/2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
ORÇAMENTO SINTÉTICO

OBRA/ SERVIÇO:	MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO, REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA
ORÇAMENTO :	SINTÉTICO
LOCAL:	CAMPUS UNIVERSITÁRIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	QNTD	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
73769/2	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPEÇÃO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 1.621,33	R\$ 1.621,33
FUA 83396	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 1.349,25	R\$ 1.349,25
FUA 83394	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 1.739,85	R\$ 1.739,85
FUA.P.DT.11 /600	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11M - 600Kgf	SER.MO	UN	1,00	R\$ 2.098,52	R\$ 2.098,52

FUA 83397	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 1.854,28	R\$ 1.854,28
FUA 73783/16	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=9M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 1.623,05	R\$ 1.623,05
FUA 73783/8	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 2.966,18	R\$ 2.966,18
73783/10	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 1.754,58	R\$ 1.754,58
FUA 73783/10	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11M - 1000Kgf	SER.MO	UN	2,00	R\$ 2.794,09	R\$ 5.588,18
FUA.P.FV.C. 9/300	POSTE DE FIBRA CIRCULAR 9M - 300Kgf	SER.MO	UN	1,00	R\$ 5.493,38	R\$ 5.493,38

FUA 73783/11	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=14M CARGA NOMINAL NO TOPO 400KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 2.602,13	R\$ 2.602,13
FUA.73782.2 .11.5	TERMINAL TIPO ANGULAR 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 52,09	R\$ 625,06
FUA.73782.3 .11.6	TERMINAL TIPO UNIAO SEM SUPORTE 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 61,80	R\$ 741,56
FUA.73782.3 .11.5	TERMINAL TIPO UNIAO ANGULAR L 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 72,34	R\$ 868,09
FUA.73782.1 .11.5	TERMINAL TIPO DERIVAÇÃO T 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 77,84	R\$ 934,07
FUA.73782.4 .11.5	TERMINAL TIPO CENTRAL 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 52,62	R\$ 631,49
FUA.73782.6 .11.1	PROLONGADOR P/ TIRANTE 3/8"	SER.MO	UN	9,00	R\$ 28,46	R\$ 256,18
FUA.73782.3 .11.7	TERMINAL TIPO UNIAO COM SUPORTE 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 49,56	R\$ 594,73
FUA.73782.5 .11.1	TERMINAL TIPO LATERAL 3/8"	SER.MO	UN	12,00	R\$ 47,73	R\$ 572,78
72319	DISJUNTOR BAIXA TENSAO TRIPOLAR A SECO 800A/600V, INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	SER.MO	UN	2,00	R\$ 5.671,23	R\$ 11.342,46
FUA.73860.2 5.12.2	PAINEL METALICO 1,60 X 1,90 X 0,60M	SER.MO	UN	3,00	R\$ 4.670,65	R\$ 14.011,94
93002	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	300,00	R\$ 183,03	R\$ 54.910,25
92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	200,00	R\$ 59,41	R\$ 11.881,85

92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	300,00	R\$ 45,58	R\$ 13.673,50
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	200,00	R\$ 34,01	R\$ 6.802,92
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	200,00	R\$ 19,27	R\$ 3.853,13
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	500,00	R\$ 14,11	R\$ 7.053,74
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	200,00	R\$ 9,20	R\$ 1.839,69
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	200,00	R\$ 5,05	R\$ 1.010,14
FUA 72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	M	300,00	R\$ 18,95	R\$ 5.684,33

FUA 72252	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	M	300,00	R\$ 32,98	R\$ 9.892,72
FUA 72253	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	M	200,00	R\$ 45,27	R\$ 9.054,10
FUA 72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	M	500,00	R\$ 60,32	R\$ 30.160,61
73781/1	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	33,00	R\$ 519,85	R\$ 17.154,92
FUA MT.35.120.1 1.18	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO EXTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	33,00	R\$ 523,43	R\$ 17.273,10
97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	SER.MO	UN	10,00	R\$ 339,57	R\$ 3.395,70
97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_05/2018	SER.MO	UN	5,00	R\$ 895,45	R\$ 4.477,23

73857/7	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 30KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 5.316,25	R\$ 5.316,25
73857/1	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 75KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 7.731,09	R\$ 7.731,09
73857/3	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 150KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 12.037,34	R\$ 12.037,34
73857/4	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 225KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 16.820,23	R\$ 16.820,23
73857/5	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 300KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 19.615,79	R\$ 19.615,79
73857/6	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 500KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	1,00	R\$ 31.819,96	R\$ 31.819,96
FUA.TC.I.E.1 5KV	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, INTERNO, TIPO ENROLADO, 15KV,75- 5A, CLASSE B, FATOR TERMICO 1,2, EXATIDÃO 0,30, 12,5 VA	SER.MO	UN	6,00	R\$ 1.796,04	R\$ 10.776,22

FUA.TC.I.J.1 5KV	TRANSFORMADOR DE CORRENTE, INTERNO, TIPO JANELA, CLASSE 15KV, 3000-5A, 12,5VA, EXATIDÃO 0,6C5, FATOR TERMICO 1,2, CLASSE C	SER.MO	UN	6,00	R\$ 285,50	R\$ 1.713,01
FUA.TP.ME.I .SUB15KV	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL, P/ MEDIÇÃO, INTERNO, SUBTRATIVO, 15KV/115V, EPOXI, EXATIDÃO 0,3, CARGA P 25, IMPULSO 95KV,	SER.MO	UN	5,00	R\$ 2.829,30	R\$ 14.146,51
FUA.ACM.C H.SC.T.15KV	ACIONAMENTO MECANICO PARA CH. SECCIONADORA TRIPOLAR, 15KV	SER.MO	UN	6,00	R\$ 1.053,79	R\$ 6.322,74
FUA.73781.5 .11.8.D.T.PV O	DISJUNTOR TRIPOLAR, 15KV, 630MVA, PVO, 95KV, 60HZ, FRONTAL, RELE URPE 7104, COMANDO A DISTANCIA, 3TP, 3TC, DISPARADOR LIGA E DESLIGA ATRAVES DE BOBINAS, NOBREACK, RELE DE MINIMA TENSÃO.	SER.MO	UN	1,00	R\$ 20.854,98	R\$ 20.854,98
FUA.73781.5 .11.8.D.T.VA CUO	DISJUNTOR TRIPOLAR, 15KV, 630MVA, VACUO, 95KV, 60HZ, FRONTAL, RELE URPE 7104, COMANDO A DISTANCIA, 3TP, 3TC, DISPARADOR LIGA E DESLIGA ATRAVES DE BOBINAS, NOBREACK, RELE DE MÍNIMA TENSÃO.	SER.MO	UN	1,00	R\$ 32.410,36	R\$ 32.410,36
73624	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	SER.MO	UN	9,00	R\$ 180,93	R\$ 1.628,35
88544	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	18,00	R\$ 180,60	R\$ 3.250,73

88543	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA TRESLINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	18,00	R\$ 259,02	R\$ 4.662,39
88545	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA QUATRO LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	18,00	R\$ 298,34	R\$ 5.370,13
73781/2	ISOLADOR DE PINO TP HIPOT CILINDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	15,00	R\$ 45,50	R\$ 682,56
FUA 73780/1	CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SER.MO	UN	9,00	R\$ 404,42	R\$ 3.639,81
FUA.XS.200	CHAVE FUSIVEL, UNIPOLAR, TIPO XS-200A, 15KV, 95KV, 10KA.	SER.MO	UN	3,00	R\$ 453,89	R\$ 1.361,66
FUA.CH.SC. M.S.400A.15 KV	CHAVE SECCIONADORA, MONOPOLAR, SECA, 15KV, In = 400A.	SER.MO	UN	6,00	R\$ 738,60	R\$ 4.431,60
FUA.FU.200 K	ELO FUSIVÉL 200K - TRAF0 2.500KVA	SER.MO	UN	9,00	R\$ 57,94	R\$ 521,50
FUA.FU.140 K	ELO FUSIVÉL 140K - TRAF0 1.500KVA	SER.MO	UN	9,00	R\$ 48,19	R\$ 433,70
FUA.FU.80K	ELO FUSIVÉL 80K - TRAF0 1.000KVA	SER.MO	UN	9,00	R\$ 44,62	R\$ 401,56
FUA.FU.65K	ELO FUSIVÉL 65K - TRAF0 750KVA	SER.MO	UN	18,00	R\$ 39,15	R\$ 704,77
FUA.FU.30K	ELO FUSIVÉL 30K - TRAF0 600KVA	SER.MO	UN	18,00	R\$ 24,85	R\$ 447,25
FUA.FU.25K	ELO FUSIVÉL 25K - TRAF0 500KVA	SER.MO	UN	18,00	R\$ 25,99	R\$ 467,87
FUA.FU.15K	ELO FUSIVÉL 15K - TRAF0 300KVA	SER.MO	UN	18,00	R\$ 25,21	R\$ 453,77
FUA.FU.10K	ELO FUSIVÉL 10K - TRAF0 225KVA	SER.MO	UN	24,00	R\$ 25,08	R\$ 601,96
FUA.FU.8K	ELO FUSIVÉL 8K - TRAF0 150KVA	SER.MO	UN	18,00	R\$ 27,30	R\$ 491,32
CEN.10.17.F U.6K	ELO FUSIVÉL 6K - TRAF0 112,5KVA	SER.MO	UN	24,00	R\$ 24,35	R\$ 584,50
CEN.02.18.F U.5H	ELO FUSIVÉL 5H - TRAF0 75KVA	SER.MO	UN	24,00	R\$ 24,16	R\$ 579,90



CEN.02.18.F U.3H	ELO FUSIVÉL 3H - TRAFÓ 45KVA	SER.MO	UN	16,00	R\$ 24,28	R\$ 388,49
FUA.FU.2H	ELO FUSIVÉL 2H - TRAFÓ 30KVA	SER.MO	UN	16,00	R\$ 26,17	R\$ 418,67
73831/8	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 250WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	60,00	R\$ 51,96	R\$ 3.117,58
73831/9	LAMPADA DE VAPOR DE SODIO DE 400WX220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	60,00	R\$ 58,74	R\$ 3.524,61
72282	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO ALTA PRESSAO - 220V/250W - USO EXTERNO	SER.MO	UN	30,00	R\$ 172,12	R\$ 5.163,55
73798/1	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	SER.MO	M	200,00	R\$ 54,42	R\$ 10.883,56
73798/3	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	SER.MO	M	200,00	R\$ 86,04	R\$ 17.208,83
73767/3	LACO DE ROLDANA PRE- FORMADO ACO RECOBERTO DE ALUMINIO PARA CABO DE ALUMINIO NU BITOLA 25MM2 - FORNECIMENTO E COLOCACAO	SER.MO	UN	30,00	R\$ 13,67	R\$ 409,95
FUA 72268	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	18,00	R\$ 63,83	R\$ 1.148,93

93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	M	5,00	R\$ 54,01	R\$ 270,07
93026	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	UN	20,00	R\$ 108,97	R\$ 2.179,50
93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.MO	UN	20,00	R\$ 68,13	R\$ 1.362,63
73781/3	ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6". FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SER.MO	UN	18,00	R\$ 134,28	R\$ 2.417,08
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SER.MO	UN	20,00	R\$ 47,11	R\$ 942,12
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SER.MO	UN	20,00	R\$ 125,88	R\$ 2.517,57
FUA 72261	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 33,04	R\$ 1.321,77
FUA 72262	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 33,11	R\$ 1.324,21

FUA 72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 44,27	R\$ 1.771,00
FUA 72264	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 44,43	R\$ 1.777,35
FUA 72265	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 48,22	R\$ 1.928,92
FUA 72266	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 62,33	R\$ 2.493,04
FUA 72267	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 150MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 62,59	R\$ 2.503,80
FUA 72269	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 68,47	R\$ 2.738,97
FUA 72270	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 300MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 77,20	R\$ 3.088,06
72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SER.MO	UN	5,00	R\$ 552,67	R\$ 2.763,37
CEN.10.17.C AG.1/4"	CABO DE AÇO GALVANIZADO SM, Ø 1/4"	SER.MO	M	100,00	R\$ 27,82	R\$ 2.781,82
CEN.10.17.F F.13"	CINTA CIRCULAR AÇO GALVANIZADA 13" (310MM)	SER.MO	UN	10,00	R\$ 60,79	R\$ 607,88

CEN.02.18.G C	SELA PARA CRUZETA	SER.MO	UN	15,00	R\$ 26,38	R\$ 395,75
CEN.10.17.F Q	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SER.MO	UN	30,00	R\$ 23,51	R\$ 705,32
CEN.10.17.F O.500	PARAFUSO DE OLHAL 5/8" X 20" (500MM)	SER.MO	UN	30,00	R\$ 39,70	R\$ 1.190,94
FUA I.R	ISOLADOR ROLDANA	SER.MO	UN	24,00	R\$ 10,22	R\$ 245,29
83478	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	SER.MO	UN	15,00	R\$ 386,22	R\$ 5.793,23
FUA.LU.T.I.C R.BE40	LUMINARIA DE TETO INTERNA, P/ LAMPADA V. METALICO - 70W, COM REATOR, BOCAL E-40	SER.MO	UN	9,00	R\$ 494,52	R\$ 4.450,71
97614	LÂMPADA COMPACTA DE VAPOR METÁLICO OVOIDE 150 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	SER.MO	UN	9,00	R\$ 45,61	R\$ 410,52
74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	SER.MO	UN	20,00	R\$ 397,01	R\$ 7.940,14
FUA.REAT.V S.250.I	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO, 250W/220V, AFP, USO INTERNO	SER.MO	UN	30,00	R\$ 107,97	R\$ 3.239,20
CEN.02.18.A LÇA.4544	ALÇA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO CABO AL 1/0 - REF. DG-4544	SER.MO	UN	30,00	R\$ 31,49	R\$ 944,83
CEN.10.17.A LÇA.4545	ALÇA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO CABO AL 2/0 - REF. DG-4545	SER.MO	UN	30,00	R\$ 34,20	R\$ 1.025,89
CEN.10.17.A LÇA.4547	ALÇA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO CABO AL 4/0 - REF. DG-4547	SER.MO	UN	30,00	R\$ 42,97	R\$ 1.289,02
CEN.10.17.L AÇO.R.1310	LAÇO ROLDANA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO, CABO AL 2AWG - REF. SPL-1310	SER.MO	UN	30,00	R\$ 28,07	R\$ 842,18
CEN.02.18.L AÇO.R.1316	LAÇO ROLDANA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO, CABO AL 1/0AWG - REF. SPL-1316	SER.MO	UN	30,00	R\$ 30,66	R\$ 919,67

CEN.02.18.L AÇO.R.1319	LAÇO ROLDANA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO, CABO AL 2/0AWG - REF. SPL-1319	SER.MO	UN	30,00	R\$ 33,21	R\$ 996,31
CEN.02.18.L AÇO.R.1322	LAÇO ROLDANA PREF. DE DISTRIBUIÇÃO, CABO AL 4/0AWG - REF. SPL-1322	SER.MO	UN	30,00	R\$ 35,24	R\$ 1.057,18
CEN.02.18.A LÇA.GDE110 7	ALÇA.PREF. ESTAI OU MENSAGEIRO - CABO AÇO 3/8" REF. GDE-1107	SER.MO	UN	10,00	R\$ 36,12	R\$ 361,21
FUA.EM.AL. CM.35	EMENDA PREF. DE ALUMINIO P/ CABO MULTIPLEXADO XLPE 35MM²	SER.MO	UN	9,00	R\$ 47,13	R\$ 424,19
FUA.EM.AL. CM.50	EMENDA PREF. DE ALUMINIO P/ CABO MULTIPLEXADO XLPE 50MM²	SER.MO	UN	9,00	R\$ 47,30	R\$ 425,68
FUA.EM.AL. CM.95	EMENDA PREF. DE ALUMINIO P/ CABO MULTIPLEXADO XLPE 95MM²	SER.MO	UN	9,00	R\$ 36,60	R\$ 329,42
FUA.CAR.69 338.1.AZ	CARTUCHO AMPAC 69338- 1 (AZUL)	SER.MO	UN	9,00	R\$ 29,62	R\$ 266,62
FUA.CAR.69 338.12.V	CARTUCHO AMPAC 69338- 12 (VERMELHO)	SER.MO	UN	9,00	R\$ 23,82	R\$ 214,36
FUA.CP.P.P R	COBERTURA PROTETORA POLIMERICA PARA PÁRA RAIOS	SER.MO	UN	60,00	R\$ 31,69	R\$ 1.901,38
FUA.CP.P.B. TR	COBERTURA PROTETORA POLIMERICA PARA BUCHA DO TRANSFORMADOR	SER.MO	UN	60,00	R\$ 31,69	R\$ 1.901,38
FUA.CP.P.C C.185	COBERTURA PROTETORA POLIMERICA PARA CONECTOR CUNHA 185MM²	SER.MO	UN	60,00	R\$ 39,74	R\$ 2.384,68
FUA.CP.CE. GLV	COBERTURA PROTETORA POLIMERICA PARA CONECTOR ESTRIBO E GRAMPO DE LINHA VIVA	SER.MO	UN	40,00	R\$ 143,42	R\$ 5.736,81
FUA.CON.C C.1/0.AZ	CONECTOR CUNHA 1/0AWG AZUL	SER.MO	UN	30,00	R\$ 27,70	R\$ 831,03
FUA.CON.C C.2/0.AZ	CONECTOR CUNHA 2/0AWG AZUL	SER.MO	UN	30,00	R\$ 32,09	R\$ 962,67

FUA.CON.C C.4/0.AZ	CONECTOR CUNHA 4/0AWG AZUL	SER.MO	UN	30,00	R\$ 37,27	R\$ 1.118,15
FUA.CON.ES T.C.1/0	CONECTOR ESTRIBO COMPRESSÃO 1/0AWG	SER.MO	UN	30,00	R\$ 40,44	R\$ 1.213,24
FUA.CON.ES T.C.2/0	CONECTOR ESTRIBO COMPRESSÃO 2/0AWG	SER.MO	UN	30,00	R\$ 42,48	R\$ 1.274,48
FUA.CON.ES T.C.4/0	CONECTOR ESTRIBO COMPRESSÃO 4/0AWG	SER.MO	UN	30,00	R\$ 39,40	R\$ 1.182,07
FUA.CON.C C.185.AZ	CONECTOR CUNHA 185MM² AZUL	SER.MO	UN	30,00	R\$ 42,45	R\$ 1.273,38
FUA.CE.C.G AE.7766	CONECTOR ESTRIBO A COMPRESSÃO GAE-7766 AL (CABO 1/0 - 4/0)	SER.MO	UN	20,00	R\$ 47,21	R\$ 944,11
FUA.CE.C.1/ 0 - 4/0 AZ	CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA (CABO 1/0 - 4/0) AZUL	SER.MO	UN	20,00	R\$ 47,21	R\$ 944,11
FUA.C.AMP. 70-50.AZ	CONECTOR AMPACT P/ CABO (70MM² / 50MM²) AZUL	SER.MO	UN	40,00	R\$ 35,37	R\$ 1.414,95
FUA.C.ATR.2 5-70	CONECTOR DE ATERRAMENTO 25 A 70MM²	SER.MO	UN	20,00	R\$ 45,62	R\$ 912,33
FUA.C.PF.KS .23	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS-23 P/ CABO 25MM²	SER.MO	UN	20,00	R\$ 29,26	R\$ 585,19
FUA.G.ATR. GTDU.3/8".2/ 0	GRAMPO DE ATERRAMENTO TIPO GTDU - 3/8" IPS 2/0 -250 2075 INTELLI	SER.MO	UN	60,00	R\$ 40,52	R\$ 2.431,43
FUA.C.PAR.2 P.CP25A25A	CONECTOR PARALELO DOIS PARAFUSOS CP - 25A25A	SER.MO	UN	20,00	R\$ 33,45	R\$ 669,10
FUA.CP.P.10 .70.10	CONECTOR PERFURANTE PEQUENO P/ CABOS (10MM² A 70MM² X 1,5MM² A 10MM²)	SER.MO	UN	80,00	R\$ 74,71	R\$ 5.977,09
FUA.CP.M.16 .120.35	CONECTOR PERFURANTE MEDIO P/ CABOS (16MM² A 120MM² X 4MM² A 35MM²)	SER.MO	UN	40,00	R\$ 227,34	R\$ 9.093,44
FUA.ANEL.1 5KV	ANEL DE AMARRAÇÃO P/ ESPAÇADOR LOSANGULAR PINO POLIMERICICO 15KV	SER.MO	UN	500,00	R\$ 19,34	R\$ 9.671,80
FUA.BS.L.BS L.02	BRAÇO SUPORTE TIPO L C/ PRENSA CABO MENSAGEIRO 15KV, BSL - 02	SER.MO	UN	30,00	R\$ 105,14	R\$ 3.154,15
FUA.18.BS.C	BRAÇO SUPORTE TIPO C 15KV	SER.MO	UN	40,00	R\$ 174,57	R\$ 6.982,92

FUA.B.AB. BAB 02	BRAÇO ANTE BALANÇO POLIMÉRICO 320MM BAB 02 15KV	SER.MO	UN	40,00	R\$ 76,63	R\$ 3.065,17
FUA.E.B.L	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L	SER.MO	UN	40,00	R\$ 42,87	R\$ 1.714,99
FUA.ESP.L.S .A	ESPAÇADOR LOSANGULAR SEM ANEIS, 15KV	SER.MO	UN	180,00	R\$ 43,17	R\$ 7.769,92
FUA.GA.D.C C.35	GRAMPO DE ANCORAGEM DIELET. P/ CABO COBRE XLPE 35MM <sup>2</sup>	SER.MO	UN	18,00	R\$ 54,56	R\$ 982,15
FUA.GA.D.C C.50	GRAMPO DE ANCORAGEM DIELET. P/ CABO COBRE XLPE 50MM <sup>2</sup>	SER.MO	UN	18,00	R\$ 54,56	R\$ 982,15
FUA.GA.D.C C.185	GRAMPO DE ANCORAGEM DIELET. P/ CABO COBRE XLPE 185MM <sup>2</sup>	SER.MO	UN	18,00	R\$ 78,33	R\$ 1.409,86
FUA.IA.185	ISOLADOR DE ANCORAGEM DIELET. P/ CABO COBRE XLPE 185MM <sup>2</sup>	SER.MO	UN	9,00	R\$ 55,62	R\$ 500,54
FUA.PC.CR.I .P.PPR125	PINO CURTO C/ ROSCA P/ ISOLADOR POLIMÉRICO 15KV, PPR-125	SER.MO	UN	30,00	R\$ 50,17	R\$ 1.505,24
FUA.PERF.U .RC	PERFIL "U" 76X900MM P/ REDE COMPACTA	SER.MO	UN	40,00	R\$ 124,88	R\$ 4.995,03
FUA.SA.B.C	SUPOORTE AUXILIAR P/ BRAÇO TIPO C	SER.MO	UN	40,00	R\$ 123,03	R\$ 4.921,20
FUA.SH.L.C	SUPOORTE HORIZONTAL L P/ REDE COMPACTA	SER.MO	UN	40,00	R\$ 98,02	R\$ 3.920,87
CEN.02.18.E ST.T	ESTICADOR PARA TRACIONAMENTO	SER.MO	UN	4,00	R\$ 161,20	R\$ 644,82
FUA.S.V.S.A. 15KV	SEPARADOR VERTICAL SEM ANEIS, 15KV	SER.MO	UN	20,00	R\$ 69,40	R\$ 1.387,91
FUA.S.C.C.A .3/8"	SAPATILHA CORDOALHA PARA CABO AÇO 3/8" MENSAGEIRO	SER.MO	UN	20,00	R\$ 200,12	R\$ 4.002,38
FUA.VR.CU. NU.3/8	VERGALHÃO DE COBRE NU 3/8" X 3M	SER.MO	UN	30,00	R\$ 145,33	R\$ 4.359,84

FUA.PAIN.M ET.	PAINEL METALICO EM AÇO DE 14USG, DIMENSÕES F= 1M X H= 2,20M X PROF= 0,80M, IP55-K 10, PORTA C/ FECHO CREMONA, FIO TERRA, SISTEMA DE ATERRAMENTO, BARRAMENTO 3F +N + T, BARRAS HORIZONTAIS, PLACA DE MONTAGE, RESISTENCIA DE AQUECIMENTO, VOLTIMETRO, AMPERIMETRO, CHAVE ROTATIVA, FREQUENCIMETRO. TOTALMENTE APROVADO.	SER.MO	UN	1,00	R\$ 8.857,60	R\$ 8.857,60
FUA.VOLT.F E.M	VOLTIMETRO DE FERRO MOVEL, 96X96MM, ESCALA DE 0 A 500V, 60HZ, CLASSE 1,5, INSTALADO E LIGADO	SER.MO	UN	18,00	R\$ 385,81	R\$ 6.944,58
FUA.02.18.A MP.FE.M.ES C1600	AMPERIMETRO DE FERRO MOVEL, 96X96MM, ESCALA DE 0 A 1600V, 60HZ, CLASSE 1,5, INSTALADO E LIGADO	SER.MO	UN	18,00	R\$ 403,25	R\$ 7.258,54
FUA.CH.RT. COM.AMP.	CHAVE ROTATIVA COMUTADOR AMPERIMETRO INSTALADA E LIGADA NA PORTA DO PAINEL	SER.MO	UN	18,00	R\$ 413,44	R\$ 7.441,92
FUA.CH.RT. COM.VOLT.	CHAVE ROTATIVA COMUTADOR VOLTIMETRO INSTALADO E LIGADO NA PORTA DO PAINEL	SER.MO	UN	18,00	R\$ 413,44	R\$ 7.441,92
FUA.FREQ.	FREQUENCIMETRO INSTALADO E LIGADO NA PORTA DO PAINEL	SER.MO	UN	9,00	R\$ 1.129,30	R\$ 10.163,68
FUA.02.18.B AR.COB. 3/8" EST.	BARRA DE COBRE CHATA, 3/8", ESTANHADO, 1800A	SER.MO	UN	18,00	R\$ 718,07	R\$ 12.925,22
FUA.DISJ.TR I.1600A.65/8 5K.600V	DISJUNTOR TRIPOLAR, 1600A, 65/85K, 600V	SER.MO	UN	3,00	R\$ 12.589,79	R\$ 37.769,38



FUA.EST.BO R.20KV	ESTRADO DE BORRACHA 1M X 1M X 25MM, 20KV, COM LAUDO	SER.MO	UN	40,00	R\$ 508,32	R\$ 20.332,63
FUA.LUV.CO B.1KV	LUVA DE COBERTURA Se, AZUL, COURO, ISOLAÇÃO 1KV	SER.MO	UN	10,00	R\$ 354,23	R\$ 3.542,35
FUA.CAP.AB .F	CAPACETE ABA FRONTAL C/ CARN. BRANCO	SER.MO	UN	3,00	R\$ 49,82	R\$ 149,46
FUA.02.18.I. LOADB.25KV	INTERRUPTOR DE CARGA LOADBUSTER, TENSÃO NOMINAL 14,4/25KV, INTERRUPÇÃO NOMINAL 600A, INTERRUPÇÃO MAXIMA 900A	SER.MO	UN	2,00	R\$ 3.072,43	R\$ 6.144,87
FUA.PLC.AD V.CH	PLACA DE ADVERTÊNCIA "NÃO OPERAR ESTA CHAVE EM CARGA"	SER.MO	UN	40,00	R\$ 40,01	R\$ 1.600,54
FUA.PLC.AD V.P.A.T	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO ALTA TENSÃO"	SER.MO	UN	40,00	R\$ 55,67	R\$ 2.226,85
FUA.PLC.SIN .EXT.	PLACA DE SINALIZAÇÃO "EXTINTOR PÓ QUIMICO"	SER.MO	UN	40,00	R\$ 39,28	R\$ 1.571,21
FUA.SUPER V.TRIF.	SUPERVISOR TRIFASICO C/ AS SEGUINTE CARACTERISTICAS: VOLTIMETRO DIGITAL TRIFASICO, TENSÃO TEMPORIZADA, FREQUENCIA, FUNÇÃO MAXIMA TENSÃO, FONTE CAPACITIVA, CONTATO DE ALARME DE TRIP INSTALADO NO PAINEL.	SER.MO	UN	4,00	R\$ 21.903,17	R\$ 87.612,69
FUA.R.M.UR PE7104	RELE DE SOBRECORRENTE TIPO URPE 7104, MICROPROCESSADO, FUNÇÃO ANSI 50/51. 50/51N,50GS, 250VCA/VCC	SER.MO	UN	3,00	R\$ 5.526,25	R\$ 16.578,76

FUA.PAINEL. TTA	PAINEL TOTALMENTE APROVADO(F=1M X H=2M X P=0,80M), AMPER.,VOLT., FREQ., CH. ROT.COMUT. TENSÃO, CH. ROT. COMUT. CORRENTE, RESIST. DE AQUEC., TC 1600/5A, SIST. DE ATERR., FLANGE VENT. SUPER., IP55-IK 10, BARR. 3F+N+T HORIZONTAL.	SER.MO	UN	1,00	R\$ 9.143,64	R\$ 9.143,64
FUA.PU.MA. S.BL.MEC	PUNHO DE MANOBRA SEM BLOQUEIO MECANICO P/ CH. SECCIONADORA	SER.MO	UN	12,00	R\$ 288,84	R\$ 3.466,05
FUA.PP.I.R. MIC.	PAINEL DE PROTEÇÃO INDIRETA COM RELE MICROPROCESSADO 50/51 E 50/51N TIPO URPE 7104, P/ COMANDO DE DISJUNTOR	SER.MO	UN	6,00	R\$ 2.206,26	R\$ 13.237,55
FUA.PP.I.R	PAINEL P/ ACIONAMENTO REMOTO A DISTANCIA	SER.MO	UN	12,00	R\$ 1.271,23	R\$ 15.254,78
UFGD.04.16. PLAN. LAUD.	PLANILHA COM LAUDO E GRAFICO DE (TENSÃO, CORRENTE, HARMONICAS, POTENCIA APARENTE, POTENCIA ATIVA E REATIVA) DA SUBESTAÇÃO, UTILIZANDO ANALISADOR DE ENERGIA E REALIZADO NOS EQUIPAMENTOS (TRAFO, GERADOR,QGBT,DISJUNT ORES,CHAVES, CABOS E MUFLAS).	SER.MO	UN	60,00	R\$ 1.026,79	R\$ 61.607,69
UFGD.04.16. INSP. TERMO	INSPEÇÃO TERMOGRAFICA (LAUDO COM ESPECIFICAÇÃO CONFORME TERMO DE REFERENCIA)	SER.MO	UN	40,00	R\$ 983,79	R\$ 39.351,64

UFGD.04.16. LAUD.CREM AT.	LAUDO DE ENSAIO DE CROMATOGRAFIA E FISICO QUIMICO DOS GASES (ESPECIFICAÇÃO CONFORME TERMO DE REFERENCIA)	SER.MO	UN	60,00	R\$ 1.026,79	R\$ 61.607,69
LAUD.ATER R.	LAUDO DE ATERRAMENTO (ESPECIFICAÇÃO CONFORME TERMO DE REFERENCIA)	SER.MO	UN	40,00	R\$ 1.566,40	R\$ 62.656,14
FUA.PRONT. INST.	PRONTUARIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (REDES AÉREA E SUBESTAÇÕES)	SER.MO	UN	2,00	R\$ 89.385,16	R\$ 178.770,32
FUA.03.18.P OD.ARV	PODA DE ARVORE	SER.CG	UN	60,00	R\$ 568,42	R\$ 34.105,39
CDRJ.01.19 - TRAFO 1500	TRANSFORMADOR DE FORÇA / DISTRIBUIÇÃO ABAIXO DE 1.500 KVA	SER.CG	UN	60,00	R\$ 244,06	R\$ 14.643,83
CDRJ.01.19 - PBT	PAINÉIS DE BAIXA TENSÃO	SER.CG	UN	60,00	R\$ 438,92	R\$ 26.335,16
CDRJ.01.19 - PMT	PAINÉIS DE MÉDIA TENSÃO	SER.CG	UN	60,00	R\$ 480,32	R\$ 28.819,38
CDRJ.01.19 - CST 15KV	CHAVE SECCIONADORA TRIFÁSICA, SECA, CLASSE 15 KVA	SER.CG	UN	60,00	R\$ 244,06	R\$ 14.643,83
CDRJ.01.19 - DPVO 15KV	DISJUNTOR PVO CLASSE 15 KVA	SER.CG	UN	30,00	R\$ 244,06	R\$ 7.321,92
CDRJ.01.19 - CSUB	CONSERVAÇÃO DO PRÉDIO DA SUBESTAÇÃO	SER.CG	UN	30,00	R\$ 244,06	R\$ 7.321,92
CDRJ.01.19 - REDEMT	REDE ELÉTRICA SUBTERRÂNEA DE MÉDIA TENSÃO	SER.CG	UN	15,00	R\$ 1.020,56	R\$ 15.308,47
CDRJ.01.19 - REDEBT	REDE ELÉTRICA SUBTERRÂNEA DE BAIXA TENSÃO	SER.CG	UN	15,00	R\$ 1.020,56	R\$ 15.308,47
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 1.530.375,86</b>