



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS

OBRA/SERV.:	Implantação de Sistema de Abastecimento de Água	SINAPI C/ DESONERAÇÃO REF.:	fev-18
LOCALIDADE:	COMUNIDADE SÃO FRANCISCO / VILA MACANÃ	BDI MÃO-DE-OBRA/SERVIÇOS "S":	26,30%
PROP. SICONV:	831115/2016 CV 99/2016	BDI FORNECIMENTO DE INSUMO "I":	16,00%

ITEM	COD.SINAPI	TIPO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO R\$		
						UNITÁRIO	TOTAL C/ BDI	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	73859/002	S	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m ²	70,00	1,09	1,38	96,60
1.2	93208	S	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS	m ²	12,00	444,19	561,01	6.732,12
1.3	74077/002	S	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES	m ²	70,00	3,70	4,67	326,90
1.4	74209/001	S	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,2m x 2,00m = 6,40m ² .	m ²	6,40	453,06	572,21	3.662,14
1.5	COMPOSIÇÃO 01	S	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	und	1,00	2.596,62	3.279,53	3.279,53
1.6	COMPOSIÇÃO 01	S	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	und	1,00	1.298,31	1.639,77	1.639,77
TOTAL GERAL DO ITEM 1.0								15.737,06

2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
Composição dos Preços								
2.1	91678		ENGENHEIRO SANITARISTA	h	200,00	70,83		14.166,00
TOTAL GERAL DO ITEM 2.0								14.166,00

3.0	CAPTAÇÃO (perfuração de 1,0 Poço Tubular DN 6"x150m)							
3.1	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA							
3.1.1	OBRAS E SERVIÇOS							
3.1.1.1	Serviços Preliminares e Finais							
3.1.1.1.1	COTAÇÃO	S	Mobilização e desmobilização de equipamento até a obra	Vb.	2,00	450,00	568,35	1.136,70
3.1.1.1.2	COTAÇÃO	S	Instalação de sonda perfuratriz	Unid.	1,00	450,00	568,35	568,35
Sub-Total								1.705,05
3.1.1.2	Execução de Perfuração em solo e rochas sedimentares							
3.1.1.2.1	COTAÇÃO	S	Execução de Perfuração em solo e rochas sedimentares com Ø 12.1/2"	m	40,00	220,00	277,86	11.114,40
Sub-Total								11.114,40
3.1.1.3	Execução de Perfuração em rocha							
3.1.1.3.1	COTAÇÃO	S	Execução de Perfuração em rocha com diâmetro de 6" de 0,00 a 100,00 m	m	60,00	195,00	246,29	14.777,40
3.1.1.3.2	COTAÇÃO	S	Execução de Perfuração em rocha com diâmetro de 6" de 100,00 a 150,00 m	m	50,00	234,00	295,54	14.777,00
3.1.1.3.3	COTAÇÃO	S	Execução de Perfuração em rocha com diâmetro de 6" de 150,00 a 400,00 m	m	30,00	280,00	353,64	10.609,20
Sub-Total								40.163,60
3.1.1.4	Fornecimento e instalação de tubos							
3.1.1.4.1	COTAÇÃO	S	Fornecimento e instalação de tubo de aço carbono ou geomecânico com diâmetro de 6"	m	40,00	145,00	183,14	7.325,60
Sub-Total								7.325,60
3.1.1.5	Execução de Ensaio de Vazão							
3.1.1.5.1	COTAÇÃO	S	Execução de ensaio de vazão com bomba submersa, inclusive fornecimento de relatório do ensaio	h	12,00	90,00	113,67	1.364,04
Sub-Total								1.364,04
3.1.1.6	Execução de Cimentação espaço anular do revestimento							
3.1.1.6.1	COTAÇÃO	S	Execução de Cimentação espaço anular do revestimento para poço de 6"	vb	1,00	444,00	560,77	560,77
Sub-Total								560,77
3.1.1.7	Execução de Laje de proteção sanitária							
3.1.1.7.1	COTAÇÃO	S	Execução de Laje de proteção sanitária, dimensões 1,00 x 1,00 m e=15 cm para poço de 6"	vb	1,00	400,00	505,20	505,20
Sub-Total								505,20
3.1.1.8	Análise físico-química de bacteriológica							
3.1.1.8.1	COTAÇÃO	S	Execução de Análise físico-química de bacteriológica com fornecimento de laudo	vb	1,00	325,00	410,48	410,48
Sub-Total								410,48
3.1.1.9	Execução de Tampa de proteção do poço							
3.1.1.9.1	COTAÇÃO	S	Execução de tampa de proteção do poço de 6"	vb	1,00	320,00	404,16	404,16
Sub-Total								404,16
3.1.1.10	Fornecimento de Relatório construtivo final							
3.1.1.10.1	COTAÇÃO	S	Fornecimento de relatório construtivo final do poço	vb	1,00	1.200,00	1.515,60	1.515,60
Sub-Total								1.515,60
3.1.1.11	Fornecimento e instalação de Bomba submersa até 5.000 litros/hora							
3.1.1.11.1	COTAÇÃO	S	Fornecimento e instalação de Bomba submersa até 5.000 litros/hora, inclusive quadro de comando e cabos elétricos	un	1,00	7.903,00	9.981,49	9.981,49
Sub-Total								9.981,49
3.2.1	Barrilete do poço a perfurar - MATERIAIS							
3.2.1.1	1792	I	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	und	1,00	158,42	183,77	183,77
3.2.1.2	3914	I	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	und	1,00	49,46	57,37	57,37
3.2.1.3	4182	I	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	und	5,00	44,78	51,94	259,70
3.2.1.4	4179	I	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	und	1,00	5,91	6,86	6,86
3.2.1.5	1168	I	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	und	1,00	36,46	42,29	42,29
3.2.1.6	6322	I	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	und	1,00	86,33	100,14	100,14
3.2.1.7	6310	I	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1"	und	1,00	100,21	116,24	116,24
3.2.1.8	21015	I	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"),	m	4,00	54,56	63,29	253,16
3.2.1.9	9890	I	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	und	2,00	133,59	154,96	309,92
3.2.1.10	10406	I	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3",	und	1,00	305,74	354,66	354,66
3.2.1.11	6012	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 "	und	1,00	244,89	284,07	284,07

3.2.1.12	6019	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 "	und	1,00	40,31	46,76	46,76
3.2.1.13	12898	I	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA "10" KGF/CM2 ("10" BAR), DIAMETRO UN 116,04	und	1,00	144,71	167,86	167,86
3.2.1.14	764	I	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	und	1,00	5,12	5,94	5,94
3.2.1.15	1812	I	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	und	1,00	128,36	148,90	148,90
3.2.1.16	COTAÇÃO	I	Quadro de comando para bomba submersível 3 CV.	und	1,00	590,00	684,40	684,40
3.2.1.17	COTAÇÃO	I	Conjunto motor-bomba submersível, com P: 3 CV, Q: 3,76 m³/h, Hman.: 99,79 mca.	und	1,00	1.970,00	2.285,20	2.285,20
							Sub-Total	5.307,24
3.3			Montagem/Assentamento de material hidráulico-mecânico					
3.3.1.1	COTAÇÃO	S	Montagem e assentamento de tubos, peças, conexões, válvulas e equipamentos.	und	2,00	985,60	1.244,81	2.489,62
							Sub-Total	2.489,62
TOTAL GERAL DO ITEM 3.0								82.847,25
4.0			ADUTORA E DESINFECÇÃO					
4.1			Adutora de água bruta - AAB					
4.1.1			Movimento de terra					
4.1.2	00093358	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	0,72	54,15	68,39	49,24
4.1.3	93360	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	0,58	14,15	17,87	10,29
4.1.4	94102	S	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL	m³	0,07	146,51	185,04	13,32
4.1.5	72961	S	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	0,90	1,20	1,52	1,37
4.1.6	73679	S	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	m	1,50	2,00	2,53	3,80
							Sub-Total	78,02
4.2			Adutora de Água Bruta - MATERIAIS					
4.2.2	36378	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM	m	1,50	17,56	20,37	30,56
4.2.3	10865	I	JUNCAO, PVC PBA, BBB, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	und	1,00	12,45	14,44	14,44
4.2.4	20032	I	REDUCAO/AMPLIACAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 /	und	1,00	33,08	38,37	38,37
4.2.5	1825	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75	und	2,00	28,62	33,20	66,40
4.2.6	1824	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75	und	4,00	32,61	37,83	151,32
							Sub-Total	301,09
4.3			Montagem/Assentamento de material hidráulico-mecânico					
4.3.1	97121	S	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	und	1,50	1,53	1,93	2,90
							Sub-Total	2,90
4.4			BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO					
4.5	74157/004	S	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	1,94	90,24	113,97	221,10
4.6	94963	S	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5	m³	1,94	282,20	356,42	691,45
4.7	5651	S	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	m²	12,96	27,68	34,96	453,08
							Sub-Total	1.365,63
4.5			EQUIPAMENTOS					
4.5.1	COTAÇÃO	I	Fornecimento e Instalação de Clorador de pastilhas	und	1,00	160,00	185,60	185,60
							Sub-Total	185,60
TOTAL GERAL DO ITEM 4.0								1.933,24
5.0			RESERVATÓRIO ELEVADO - Vol.: 20m³					
5.1			OBRAS E SERVIÇOS					
5.1.1			Movimento de terra					
5.1.2	00093358	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	14,71	54,15	68,39	1.006,02
5.1.3	96995	S	REATERRO MANUAL APILORADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	2,21	32,83	41,46	91,63
5.1.4	83344	S	Bota fora - DMT 6,0 Km	m³	12,50	0,84	1,06	13,25
							Sub-Total	1.110,90
5.2			Estrutura					
5.2.1	00094965	S	Concreto (fck = 25 MPA), preparo com betoneira	m³	6,28	326,60	412,50	2.591,06
5.2.2	00092765	S	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	kg	439,70	4,46	5,63	2.475,48
5.2.3	00092417	S	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	44,00	93,32	117,86	5.185,84
5.2.6	95305	S	Pintura externa com tinta acrílica duas demãos	m²	70,00	10,38	13,11	917,70
5.2.7	73631	S	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	m²	14,00	275,60	348,08	4.873,12
5.2.8	74194/1	S	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	m	5,00	209,97	265,19	1.325,95
							Sub-Total	17.369,15
5.3			Instalação, com fornecimento do material de subida e descida do reservatório elevado					
5.3.1	89513	I	Curva PVC JS 90º 75mm	un	10,0	72,73	84,37	843,70
5.3.2	89451	I	Tubo PVC JS 75mm	m	20,0	28,54	33,11	662,20
5.3.3	94697	I	Tê PVC JS 75mm x 75mm	un	1,0	59,13	68,59	68,59
5.3.4	89613	I	Adaptador Curto PVC JS 75mm x 2 1/2"	un	2,0	21,87	25,37	50,74
5.3.5	94500	I	Registro de Gaveta Bruto 3"	un	2,0	271,68	315,15	630,30
5.3.6	94655	I	Tubo PVC JS 100mm	m	20,0	68,18	79,09	1.581,80
5.3.7	1828	I	Curva PVC JS 90º 100mm	un	7,0	58,44	67,79	474,53
5.3.8	7146	I	Tê PVC JS 100mm x 100mm	un	3,0	123,22	142,94	428,82
5.3.9	94715	I	Adaptador Curto PVC JS 100mm x 3 1/2	un	2,0	276,55	320,80	641,60
5.3.11	9908	I	União PVC JS 100mm	un	2,0	252,96	293,43	586,86
5.3.12	89673	I	Bucha de redução longa PVC JS 100mm x 75mm	un	2,0	14,50	16,82	33,64
5.3.13	00009909	I	União PVC JS 75mm	un	2,0	74,93	86,92	173,84
5.3.14	39144	I	Braçadeira Metálica para Tubo 3"	un	4,0	1,65	1,91	7,64
5.3.15	00039145	I	Braçadeira Metálica para Tubo 4"	un	4,0	2,73	3,17	12,68
5.3.16	COTAÇÃO	I	Reservatório em fibra ou Polietileno de vidro com 20.000 litros de capacidade	un	1,0	11.270,00	13.073,20	13.073,20
							Sub-Total	19.270,14
5.4			Urbanização - ÁREA DO RESERVATÓRIO ELEVADO					

5.4.1	74143/001	S	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	m ²	68,00	47,51	60,01	4.080,68
5.4.2	74238/002	S	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m ²	4,50	821,89	1.038,05	4.671,23
5.4.3	00068054	S	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m ²	1,44	182,26	230,19	331,47
							Sub-Total	9.083,38
TOTAL GERAL DO ITEM 5.0								46.833,57
6.0		REDE DE DISTRIBUIÇÃO						
6.1		Locação a Rede						
6.1.1	00073610	S	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	m	1.822,00	1,08	1,36	2.477,92
6.1.2	00088258	S	CADASTRISTA DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO COM ENCARGOS	h	40,00	23,36	29,50	1.180,00
6.1.3	CPU-01	S	TESTE HIDROSTÁTICO	m	1.822,00	1,50	1,90	3.461,80
6.1.4	CPU-02	S	DESINFECÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	m	1.822,00	1,55	1,96	3.571,12
							Sub-Total	10.690,84
6.2		Movimento de terra						
6.2.3	00079480	S	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m ³	455,50	2,09	2,64	1.202,52
6.2.4	00093360	S	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m ³	182,20	14,15	17,87	3.255,91
6.2.6	00094102	S	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL	m ³	18,22	146,51	185,04	3.371,43
6.2.8	00072839	S	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	m ³	255,08	0,69	0,87	221,92
							Sub-Total	8.051,78
6.3		Fornecimento						
6.3.2	00036084	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA	m	1.822,00	11,56	13,41	24.433,02
6.3.4	00007048	I	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	22,00	18,50	21,46	472,12
6.3.5	00006027	I	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 "	und	2,00	510,27	591,91	1.183,82
6.3.8	00001845	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	6,00	13,97	16,21	97,26
6.3.9	00001206	I	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	und	10,00	5,57	6,46	64,60
6.3.10	00001827	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA	und	2,00	51,58	59,83	119,66
6.3.11	00001831	I	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA	und	4,00	12,76	14,80	59,20
6.3.12	00012920	I	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 100 / DE 110 MM	und	5,00	83,88	97,30	486,50
6.3.13	00001725	I	CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM	und	4,00	18,31	21,24	84,96
6.4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
6.4.1	00083449	S	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	und	1,00	304,22	384,23	384,23
6.4.2		ASSENTAMENTO						
6.4.4	97121	S	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM	m	1.822,00	1,53	1,93	3.516,46
							Sub-Total	30.901,83
TOTAL GERAL DO ITEM 6.0								49.644,45
7.0		LIGAÇÕES DOMICILIARES						
7.1		OBRAS E SERVIÇOS						
7.1.1	00093358	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m ³	75,00	54,15	68,39	5.129,25
7.1.3	96995	S	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m ³	30,00	32,83	41,46	1.243,80
							Sub-Total	6.373,05
7.2		FORNECIMENTO DE MATERIAIS						
7.2.1	00001427	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2",	und	15,00	18,34	21,27	319,05
7.2.2	00001419	I	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2",	und	60,00	10,88	12,62	757,20
7.2.3	89355	I	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	375,00	12,47	14,47	5.426,25
7.2.4	73827/1	I	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	75,00	45,84	53,17	3.987,75
7.2.5	00088258	I	CADASTRISTA DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	34,00	23,36	27,10	921,40
7.2.6	00012769	S	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 1,5 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	75,00	76,10	96,11	7.208,25
							Sub-Total	18.619,90
TOTAL GERAL DO ITEM 7.0								24.992,95
8.0		SISTEMAS ELÉTRICOS						
8.1		OBRAS E SERVIÇOS						
8.1.1	CPU	S	SUPORTE PARA QUADRO DE COMANDO EM ALVENARIA - m ² (INCLUSO CHAPISCO E REBOCO)	und	1,00	462,33	583,92	583,92
8.1.2	CPU	S	Execução de rede elétrica de baixa tensão, inclusive fornecimento de material	und	2,00	357,78	451,88	903,76
							Sub-Total	1.487,68
8.2		FORNECIMENTO DE MATERIAIS						
8.2.1	00012366	S	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 150 KG, H = 10 M	und	1,00	540,11	682,15	682,15
8.2.2	00000417	I	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM ACO GALVANIZADO	und	3,00	2,20	2,55	7,65
8.2.3	00003394	I	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	und	6,00	322,66	374,29	2.245,74
8.2.4	00000444	I	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV	und	6,00	17,09	19,82	118,92
8.2.5	00010510	I	CRUZETA DE EUCALIPTO TRATADO	und	2,00	65,62	76,12	152,24
8.2.6	00000420	I	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO	und	1,00	19,38	22,48	22,48
8.2.8	00000436	I	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16MM, CABECA ABAULADA	und	2,00	4,20	4,87	9,74
8.2.9	00012327	I	Cinta seção circular 200mm	und	1,00	23,08	26,78	26,78
8.2.10	00000442	I	Parafuso de cabeça abaulada ø 16 x 45 mm	und	6,00	2,48	2,88	17,28
8.2.11	00013348	I	Arruela quadrada ø 18 x 38mm	und	14,00	0,56	0,65	9,10
8.2.12	00037591	I	Mão francesa plana 726mm	und	4,00	28,76	33,36	133,44
8.2.13	00000430	I	Parafuso de cabeça quadrada ø 16 x 125mm	und	4,00	3,76	4,36	17,44
8.2.14	00011790	I	Parafuso de cabeça quadrada ø 16 x 450mm	und	2,00	9,70	11,25	22,50
8.2.15	00011971	I	Porca quadrada de 24mm - rosca M16x2	und	4,00	3,00	3,48	13,92

8.2.16	00004276	I	Para-Raio de dist. 15 KV com suporte L	und	3,00	262,20	304,15	912,45
8.2.17	00001562	I	Conector a compressão bimetalico	und	6,00	5,76	6,68	40,08
8.2.18	00000857	I	Fio de cobre nú # 16mm²	m	15,00	6,66	7,73	115,95
8.2.19	00011821	I	Conector tipo parafuso fendido	und	2,00	3,52	4,08	8,16
8.2.20	00000867	I	Cabo de cobre nú # 50 mm2	m	10,00	19,19	22,26	222,60
8.2.21	00003383	I	Haste terra Copperweld ø 5/8" x 2.400 mm com conector	und	3,00	27,83	32,28	96,84
8.2.22	00038056	I	Grampo paralelo universal	und	4,00	18,47	21,43	85,72
8.2.23	00013395	I	Quadro de distribuição classe 15 KV, 100A c/ sup. L	und	3,00	277,66	322,09	966,27
8.2.24	00083493	I	Elo fusível de dist. De 8K	und	3,00	27,90	32,36	97,08
8.2.25	00007610	I	Transformador trif. De dist. 30,0 KVA, 220V, 60Hz	und	1,00	4.230,69	4.907,60	4.907,60
8.2.26	00073624	S	Suporte p/ transformador em poste de concreto circ. 255mm	und	1,00	60,92	76,95	76,95
8.2.27	00000865	I	Cabo de cobre # 95 mm2, 750 V	m	30,00	40,00	46,40	1.392,00
8.2.28	00021133	I	Eletroduto de ferro galv. 3"x 3,00m	und	3,00	50,00	58,00	174,00
8.2.29	00001792	I	Curva de Ferro galv. 3" 135	und	2,00	185,00	214,60	429,20
8.2.30	00000379	I	Conj. Bucha e arruela 80mm	und	2,00	0,41	0,48	0,96
8.2.31	00000406	I	Fita de aço inox. 32mm com fecho	und	2,00	58,00	67,28	134,56
8.2.32	00001062	I	Caixa para medição polifásica (pad. REDE)	und	2,00	140,00	162,40	324,80
8.2.33	00039692	I	Caixa para transformador de corrente	und	1,00	240,00	278,40	278,40
8.2.34	00012083	I	Chave blindada de 100A, com fusível NH 100A	und	1,00	380,00	440,80	440,80
8.2.35	00002686	I	Eletroduto de PVC, rígido roscavel 80mm (3")	und	2,00	15,00	17,40	34,80
8.2.36	00001877	I	Curva 90° de PVC, rígido roscavel 80mm (3")	und	6,00	20,00	23,20	139,20
Sub-Total								14.357,80
TOTAL GERAL DO ITEM 8.0								15.845,48
TOTAL GERAL								252.000,00