

CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE
ENGASTE ENGENHARIA LTDA.	28ª MEDIÇÃO	Início:	SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS/RT14	
OBRA		Término:		
CONSTRUÇÃO DO NOVO FORO DE URUGUAIANA	R\$ 18.725,48	REAJUSTAMENTOS	Assinatura e Carimbo	Assinatura e Carimbo
PROCESSO				
ADME 0009465-80.2012.5.04.0000	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)		
CONTRATO	R\$ 6.500.222,56			
TRT nº 102/2013	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)		
DATA DA ASSINATURA	09/01/2014	dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais		28ª MEDIÇÃO				Saldo						
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total	Quant.	Material	M. Obra	Total	%	Quant.	Material	M.Obra	Total	%
CONTRATO TRT Nº																		
1.	MOBILIZAÇÃO																	
1.01	Mobilização da Obra																	
1.1.01	Mobilização da Obra	1,00	unid	5000,00	0,00	5.000,00	-	5.000,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
1.02	Equipe de Pessoal																	
1.2.01	Engenheiro civil (Turno Integral)	12,00	mês	0,00	13613,61	-	163.363,32	163.363,32	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
1.2.02	Mestre de obras (Turno Integral)	12,00	mês	0,00	6725,40	-	80.704,80	80.704,80	-	-	-	-	0,0%	-	-	0,01	0,01	0,0%
1.2.03	Vigia (Turno Integral)	12,00	mês	0,00	2123,02	-	25.476,24	25.476,24	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (Turno Integral)	12,00	mês	0,00	4886,21	-	58.634,52	58.634,52	-	-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
1.03	Consumo água e energia																	
1.3.01	Consumo de água e serviço de esgoto	12,00	mês	243,05	0,00	2.916,60	-	2.916,60	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.3.02	Consumo de energia elétrica	12,00	mês	665,21	0,00	7.982,52	-	7.982,52	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, MOBILIZAÇÃO, TAXAS E DESPESAS LEGAIS																	
2.01	Placa de obra																	
2.1.01	Placa de obra	6,00	m²	215,76	26,81	1.294,56	-	160,86	1.455,42	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.02	Limpeza do Terreno																	
2.2.01	Limpeza manual do terreno com raspagem superficial	1764,56	m²	0,00	1,93	-	-	3.405,60	3.405,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.03	Tapumes, portões, barracões																	
2.3.01	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal-aproveitamento 2 x	420,20	m²	9,18	19,78	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
2.3.02	Depósito / escritório / vestiário provisório de madeira	45,00	m²	186,48	66,62	8.391,60	-	2.997,90	11.389,50	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.3.03	Instalação provisória de unidade sanitária	4,00	unid	323,89	199,50	1.295,56	-	798,00	2.093,56	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.3.04	Galpão aberto para oficina e depósito de canteiro de obras, em madeira de lei	12,00	m²	37,42	104,37	-	-	449,04	1.252,44	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.04	Instalações provisórias de luz e água / esgoto																	
2.4.01	Instalação e ligação provisória elétrica baixa tensão para canteiro de obra,m3-chave 100a carga 3kwh,20cv exclusiv e medidor	1,00	unid	500,05	461,68	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.4.02	Ligação provisória de água e esgoto	1,00	unid	420,10	158,63	500,05	461,68	420,10	158,63	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.05	Locação da obra																	
2.5.01	Locação da obra	938,76	m²	3,40	2,47	-	-	3.191,78	2.318,73	5.510,51	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
2.06	Taxas e Despesas Legais																	
2.6.01	Art - Anotação de Responsabilidade Técnica	3,00	unid	300,00	61,88	-	-	900,00	185,64	1.085,64	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
3.	SERVIÇOS GERAIS																	
3.01	Equipamento de segurança																	
3.1.01	Linha de vida	120,00	m	20,86	1,91	-	-	2.503,20	229,20	2.732,40	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
3.02	PCMAT																	
3.2.01	Pcmat	1,00	unid	2500,00	0,00	-	-	2.500,00	-	2.500,00	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
3.03	Controle Tecnológico																	
3.3.01	Ensaios de resistência à compressão axial de concreto	300,00	cp	22,00	2,80	-	-	6.600,00	840,00	7.440,00	216,00	4.752,00	604,80	5.356,80	72,0%	-	-	0,0%
3.04	Andaimes - balancim																	
3.4.01	Aluguel de andaimes - balancim - 0,90 x 4,00 m	7,00	loc / mês	850,00	0,00	-	-	5.950,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
4.	MOVIMENTO DE TERRA																	
4.01	Escavações (fundações)																	
4.1.01	Escavação de vala não escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 ate 3m com retroscavadeira 75hp, sem esgotamento	494,63	m³	5,81	0,52	-	-	-	-	3.131,00	-	-	0,0%	-	(1,06)	0,52	(0,54)	0,0%
4.02	Carga e transporte material escavado																	
4.2.01	Carga mecanizada de terra em caminhão basculante	391,08	m³	1,34	0,47	-	-	524,04	183,80	707,84	-	-	0,0%	-	-	(1,32)	(1,32)	-0,2%
4.2.02	Transporte e descarga de terra em caminhão basculante de 6 m³, distância até 1 km	391,08	m³	3,80	0,42	-	-	1.486,10	164,25	1.650,35	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
5.	INFRAESTRUTURA																	
5.01	Concreto																	
5.1.01	Lastro de concreto magro e = 5 cm	349,44	m²	11,12	9,38	-	-	3.885,77	3.277,74	7.163,51	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%

16.1.15	Bucha de redução soldável pvc classe 15, longa, ø 50 mm x 25 mm	3,00	unid	2,52	2,85	7,56	8,55	16,11	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.16	Bucha de redução soldável pvc classe 15, longa, ø 60 mm x 25 mm	7,00	unid	5,81	3,24	40,67	22,68	63,35	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.17	Bucha de redução soldável pvc classe 15, longa, ø 60 mm x 40 mm	1,00	unid	7,87	4,19	7,87	4,19	12,06	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.18	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 32 mm x 25 mm	16,00	unid	1,27	2,10	20,32	33,60	53,92	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.19	Bucha de redução soldável pvc classe 15, longa, ø 110 mm x 75 mm	1,00	unid	16,02	4,38	16,02	4,38	20,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.20	Lupa de redução azul soldável com bucha de latão pvc classe 15, ø 25 mm x 3/4"	1,00	unid	0,98	2,85	0,98	2,85	3,83	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.21	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 40 mm x 25 mm	12,00	unid	2,30	2,28	27,60	27,36	54,96	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.22	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 40 mm x 32 mm	7,00	unid	1,63	2,66	11,41	18,62	30,03	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.23	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 60 mm x 50 mm	14,00	unid	6,00	9,01	84,00	126,14	210,14	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.24	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 75 mm x 50 mm	2,00	unid	6,80	10,20	13,60	20,40	34,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.25	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 50 mm x 40 mm	2,00	unid	3,23	3,31	6,46	6,62	13,08	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.26	Bucha de redução soldável pvc classe 15, curta, ø 110mm x 60mm	2,00	unid	18,41	4,47	36,82	8,94	45,76	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.27	Adaptador soldável pvc classe 15 curto para registro ø 25 mm x 3/4"	62,00	unid	1,08	1,75	66,96	108,50	175,46	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.28	Adaptador soldável pvc classe 15, curto para registro ø 32 mm x 1"	12,00	unid	1,45	1,75	17,40	21,00	38,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.29	Adaptador soldável de pvc classe 15, curto para registro ø 40 mm x 1 1/4"	8,00	unid	2,19	3,27	17,52	26,16	43,68	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.30	Adaptador soldável de pvc classe 15, curto para registro ø 50 mm x 1 1/2"	83,00	unid	3,18	3,27	263,94	271,41	535,35	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.31	Adaptador soldável pvc classe 15, curto para registro ø 110 mm x 4"	8,00	unid	23,19	5,38	185,52	43,04	228,56	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.32	Plug (bujão) de pvc branco rosáv ø 1/2"	31,00	unid	0,29	2,10	8,99	65,10	74,09	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.33	Plug (bujão) de pvc branco rosáv ø 3/4"	22,00	unid	0,44	2,10	9,68	46,20	55,88	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.34	Torneira de bôia ø 32 mm (1 1/4")	4,00	unid	59,53	7,78	238,12	31,12	269,24	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.35	Torneira de bôia ø 25 mm (3/4")	1,00	unid	24,02	36,04	24,02	36,04	60,06	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.36	Engate flexível 0,40m	37,00	unid	23,07	12,00	853,59	444,00	1.297,59	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.37	Tubo vde	25,00	unid	6,50	2,60	162,50	65,00	227,50	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.38	Joelho 90 soldável de pvc azul com rosca metálica ø 25 mm x 1/2"	31,00	unid	3,30	4,21	102,30	130,51	232,81	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.39	Joelho 90 soldável de pvc azul com rosca metálica ø 25 mm x 3/4"	22,00	unid	4,08	4,21	89,76	92,62	182,38	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.40	Torneira de jardim	9,00	unid	31,52	47,30	283,68	425,70	709,38	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.41	Válvula hydrã 1 1/2"	11,00	unid	72,46	70,00	797,06	770,00	1.567,06	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.42	Reservatório cilíndrico de fibra de vidro capacidade 10000 litros	5,00	unid	2585,00	912,51	12.925,00	4.562,55	17.487,55	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.43	Reservatório de fibra de vidro capacidade 15000 litros (cisterna)	1,00	unid	2861,11	1009,97	2.861,11	1.009,97	3.871,08	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.44	Tubo pvc soldável classe 15 água fria ø 75mm	13,00	m	23,27	6,28	302,51	81,64	384,15	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.45	Tubo pvc classe 15 soldável água fria ø 25mm	543,00	m	2,21	2,32	1.200,03	1.259,76	2.459,79	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.46	Tubo pvc classe 15 soldável água fria ø 32mm	101,00	m	4,80	2,78	484,80	280,78	765,58	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.47	Tubo pvc classe 15 soldável água fria ø 40mm	147,00	m	7,17	3,60	1.053,99	529,20	1.583,19	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.48	Tubo pvc classe 15 soldável água fria ø 50mm	102,00	m	8,57	4,17	874,14	425,34	1.299,48	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.49	Tubo pvc classe 15 soldável água fria ø 60mm	88,00	m	15,55	5,34	1.368,40	469,92	1.838,32	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.50	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 110mm	15,00	unid	73,45	10,23	1.101,75	153,45	1.255,20	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.51	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 25mm	83,00	unid	0,91	3,43	75,53	284,69	360,22	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.52	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 32mm	10,00	unid	2,07	3,59	20,70	35,90	56,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.53	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 40mm	11,00	unid	4,07	5,00	44,77	55,00	99,77	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.54	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 50mm	14,00	unid	4,42	5,80	61,88	81,20	143,08	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.55	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 60mm	15,00	unid	16,19	7,07	242,85	106,05	348,90	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.56	Tê de pvc classe 15 soldável água fria ø 75mm	1,00	unid	27,43	8,50	27,43	8,50	35,93	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.57	Tê redução pvc classe 15 soldável água fria 110x60mm	1,00	unid	50,15	11,04	50,15	11,04	61,19	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.58	Tê redução pvc classe 15 soldável água fria 32x25mm	8,00	unid	3,37	3,64	26,96	29,12	56,08	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.59	Tê redução pvc classe 15 soldável água fria 75x60mm	1,00	unid	27,50	10,52	27,50	10,52	38,02	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.60	Tê redução pvc classe 15 soldável água fria 60x50mm	3,00	unid	12,50	7,01	37,50	21,03	58,53	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.61	Tê redução pvc classe 15 soldável água fria 60x25mm	7,00	unid	11,90	6,85	83,30	47,95	131,25	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.62	Joelho pvc classe 15 soldável 90º água fria ø 110mm	13,00	unid	127,55	9,30	1.658,15	120,90	1.779,05	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.63	Joelho pvc classe 15 soldável 90º água fria ø 25mm	136,00	unid	1,11	3,01	150,96	409,36	560,32	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.64	Joelho pvc classe 15 soldável 90º água fria ø 32mm	9,00	unid	1,80	3,10	16,20	27,90	44,10	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.65	Joelho pvc classe 15 soldável 45º água fria ø 40mm	30,00	unid	3,22	5,08	96,60	152,40	249,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.66	Joelho pvc classe 15 soldável 90º água fria ø 50mm	46,00	unid	4,08	4,19	187,68	192,74	380,42	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

17.2.2.02	Cotovelo 90º FoGo ø 2 1/2"	8,00	unid	43,17	18,72	345,36	149,76	495,12	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.2.03	Niple FoGo ø 2 1/2"	4,00	unid	21,35	9,35	85,40	37,40	122,80	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.2.04	Tê FoGo ø 2 1/2"	6,00	unid	47,93	21,75	287,58	130,50	418,08	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.2.05	Tê FoGo ø 3"	4,00	unid	62,63	21,75	250,52	87,00	337,52	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.2.06	União FoGo ø 2 1/2"	2,00	unid	98,56	9,35	197,12	18,70	215,82	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.2.07	União FoGo ø 3"	2,00	unid	169,84	9,35	339,68	18,70	358,38	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.2.08	Flange para reservatório de fibra FoGo ø 3"	2,00	unid	320,10	3,27	640,20	6,54	646,74	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.03	Registros e válvulas																
17.2.3.01	Válvula de retenção horizontal 2 1/2"	1,00	unid	166,85	26,89	166,85	26,89	193,74	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.3.02	Válvula de retenção horizontal 3"	1,00	unid	205,74	26,89	205,74	26,89	232,63	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.3.03	Registro angular 2 1/2" x 45º hidrante	5,00	unid	98,68	19,79	493,40	98,95	592,35	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.3.04	Registro gaveta bruto 3"	2,00	unid	402,48	26,89	804,96	53,78	858,74	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.04	Acessórios			0,00	0,00	-	-	-									
17.2.4.01	Abrigo para mangueiras (45 x 75 x 17 cm) aparente com visor de vidro	4,00	unid	155,00	60,90	620,00	243,60	863,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.02	Cavalete de automatização as bombas de incêndio (com conexões em FoGo, pressostatos, manômetro válvulas e registros)	1,00	unid	75,00	32,35	75,00	32,35	107,35	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.03	Adaptador storz 2 1/2" x 2 1/2"	1,00	unid	40,50	4,76	40,50	4,76	45,26	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.04	Adaptador storz 1 1/2" x 2 1/2"	4,00	unid	40,50	4,76	162,00	19,04	181,04	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.05	Chave storz 1 1/2" / 2 1/2"	4,00	unid	9,99	1,90	39,96	7,60	47,56	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.06	Esguicho jato regulável 1 1/2"	4,00	unid	128,42	15,22	513,68	60,88	574,56	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.07	Mangueira 1 1/2" (38 mm) x 15 m tipo II	8,00	unid	310,59	37,11	2.484,72	296,88	2.781,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.08	Caixa alvenaria com tampa de ferro para hidrante de calçada (40 x 60 x 60 cm)	1,00	unid	165,00	19,98	165,00	19,98	184,98	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.2.4.09	Tampão storz 2 1/2" com corrente	1,00	unid	42,57	5,71	42,57	5,71	48,28	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.04	Bombas			0,00	0,00	-	-	-									
17.4.01	Bomba principal 273 litros / min-21 m.c.a -pot est. 3CV c/ acessórios de ligação: válvula retenção, registro e união	1,00	unid	1350,00	186,83	1.350,00	186,83	1.536,83	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.4.02	Bomba jockey 20litros /min-30 m.c.a -pot est. 0,75CV com acessórios de ligação: válvula retenção, registro e união	1,00	unid	595,00	186,83	595,00	186,83	781,83	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.05	Reservatórios			0,00	0,00	-	-	-									
17.5.01	Reservatório de 10.000L com acessórios de ligação, ladrão e limpeza (flanges, registros, união, chave boia)	2,00	unid	2585,00	334,94	5.170,00	669,88	5.839,88	2,00	5.170,00	669,88	5.839,88	100,0%	-	-	0,0%	
17.06	ALARME DE INCÊNDIO			0,00	0,00	-	-	-									
17.6.01	Acionador manual de alarme com alertador conjugado	4,00	unid	78,00	34,63	312,00	138,52	450,52	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.07	SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO			0,00	0,00	-	-	-									
17.7.01	Sinalização de hidrantes	4,00	unid	7,50	5,44	30,00	21,76	51,76	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
17.7.02	Sinalização de extintores	15,00	unid	7,50	5,44	112,50	81,60	194,10	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS e LÓGICA			0,00	0,00	-	-	-									
18.01	Implantação da Entrada de Energia em M.T.			0,00	0,00	-	-	-									
18.1.01	Chave Fusível Monopolar tipo Loadbuster, 300A/25kV, c/ elo 15K	3,00	pç	242,73	71,19	728,19	213,57	941,76	-	-	-	0,0%	3,00	728,19	213,57	941,76	100,0%
18.1.02	Pára-Raios Polimérico 10kA/25kV	3,00	pç	125,00	37,52	375,00	112,56	487,56	-	-	-	0,0%	3,00	375,00	112,56	487,56	100,0%
18.1.03	Caixa de passagem em alvenaria com fundo auto-drenante em brita, tampa de ferro fundido e dispositivo para lacre, dimensões 80x80x80cm. Padrão ACESSUL	4,00	unid	96,00	192,00	384,00	768,00	1.152,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.1.04	Escavações/reaterro para valeta das tubulações em M.T.	60,00	m³	0,00	19,77	-	1.186,20	1.186,20	-	-	-	0,0%	40,00	-	790,80	790,80	66,7%
18.1.05	Envelope de concreto magro para proteção das tubulações em M.T.	19,20	m³	162,00	187,45	3.110,40	3.599,04	6.709,44	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.1.06	Cabo de cobre singelo, seção 35,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 15/35kV - 90º, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios.	200,00	m	34,19	18,28	6.838,00	3.656,00	10.494,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.1.07	Terminal contrátil de uso externo para cabo #35mm² - isolamento 15/25kV.	4,00	pç	150,00	49,50	600,00	198,00	798,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.02	Subestação Transformadora 500kVA			0,00	0,00	-	-	-									
18.2.01	Terminal unipolar polimérico para cabo #35mm2 - 15/25kV - uso interno com conector dupla compressão	12,00	pç	105,00	34,52	1.260,00	414,24	1.674,24	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.2.02	Cubículo Compacto de MT 25kV Para Entrada De Energia, Proteção e Medição Em MT. Demais detalhes conf. Projeto.	1,00	pç	76640,00	2532,45	76.640,00	2.532,45	79.172,45	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.2.03	Caixa metálica com medição (tipo horosazonal) indireta em média tensão	1,00	pç	1985,00	491,15	1.985,00	491,15	2.476,15	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.2.04	Cabo de Cobre Singelo Flexível, Encordoamento Classe 5, Isolamento 90º 0,6/1kV, Seção #240mm², com conexões, fixações e acessórios	48,00	m	73,83	10,04	3.543,84	481,92	4.025,76	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.2.05	Cabo de Cobre Singelo Flexível, Encordoamento Classe 5, Isolamento 70º 750V, cor VERDE, Seção #120mm², com conexões, fixações e acessórios	10,00	m	37,53	7,03	375,30	70,30	445,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.2.06	Eletroduto em PEAD 100mm (4") enterrado a ,60 m de profundidade	12,00	m	29,56	11,13	354,72	133,56	488,28	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.2.07	Gradil de tela otis malha 15mm - 3,00x3,00m	1,00	unid	2680,00	334,94	2.680,00	334,94	3.014,94	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	

18.2.08	Porta metálica com venezianas simples, chapa 14USG (1,98) com 2 folhas 0,80x2,10m. Provida de dispositivo com fechadura tipo mesra	1,00	unid	335,66	133,22			468,88					0,0%	1,00	335,66	133,22	468,88	100,0%
18.2.09	Janela metálica com venezianas fixas em chapa 14 USG, nas dimensões 2,00x1,00m	1,00	unid	524,42	47,58	335,66	133,22	572,00					0,0%	1,00	524,42	47,58	572,00	100,0%
18.2.10	Barramento de equipotencialização principal (BEP) 200x200mm em aço para 12 terminais	1,00	pç	225,00	86,35	225,00	86,35	311,35					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.11	Cabo de cobre nú, tempera mole, seção #25mm², com conexões, fixações e acessórios	100,00	m	8,60	3,56	860,00	356,00	1.216,00					0,0%	59,00	507,40	210,04	717,44	59,0%
18.2.12	Cabo de cobre nú, tempera mole, seção #50mm², com conexões, fixações e acessórios	100,00	m	14,29	8,48	1.429,00	848,00	2.277,00					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.13	Cordoalha de cobre 3x25x300mm, com conexões, fixações e acessórios	10,00	pç	6,00	1,91	60,00	19,10	79,10					0,0%	10,00	60,00	19,10	79,10	100,0%
18.2.14	Quadro de proteção térmica (QPT): Quadro para Monitoramento/Controle de Temperatura do Transformador e Intertravamento entre BT E MT. Demais detalhes conforme projeto	1,00	unid	675,00	86,35	675,00	86,35	761,35					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.15	Eletroduto de PVC rígido Ø32mm(1")x3000mm, com conexões, fixações e acessórios	4,00	pç	6,57	3,54	26,28	14,16	40,44					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.16	Eletroduto de FG Ø25mm(1")x3000mm, com conexões, fixações e acessórios	6,00	pç	9,74	5,25	58,44	31,50	89,94					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.17	Condutete de alumínio Ø1", com tampa para equipamento ou cega	10,00	pç	6,48	2,83	64,80	28,30	93,10					0,0%	3,00	19,44	8,49	27,93	30,0%
18.2.18	Condutor de cobre simples, encordoamento classe 5, Seção #2,5mm², isolamento PVC 70° 0,6/1kV, com conexões, fixações e acessórios	100,00	m	1,22	0,43	122,00	43,00	165,00					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.19	Interruptor com 01 tecla de seção simples 10A/250V com espelho, conexões, fixações e acessórios	1,00	pç	8,50	6,78	8,50	6,78	15,28					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.20	Tomada 2P+T 20A/250V (Padrão Nbr 14136) com espelho, conexões, fixações e acessórios	1,00	pç	10,50	6,79	10,50	6,79	17,29					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.21	Tapete de Borracha 500x500mm com isolamento para 25kV	1,00	unid	110,06	3,85	110,06	3,85	113,91					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.22	Luminária de sobrepor hermética a prova de tempo lâmpadas fluorescentes tubulares 2x28W completa. Demais detalhes conforme projeto	2,00	pç	159,63	63,31	319,26	126,62	445,88					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.23	Placa de Advertência padrão AESSUL com os dizeres: "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO", com conexões, fixações e acessórios	3,00	unid	17,66	5,04	52,98	15,12	68,10					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.24	Haste de aço para aterramento Ø5/8" x 2,4m, com cobertura de cobre 254microns, com conexões fixações e acessórios	8,00	pç	13,00	4,21	104,00	33,68	137,68					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.25	Eletroduto de PVC rígido rosca el Ø50mm (1.1/2") x 3,00m, com conexões, fixações e acessórios	1,00	pç	7,19	14,06	7,19	14,06	21,25					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.26	Condutor de cobre múltiplo, encordoamento classe 5, seção 2x1#4,0mm², isolamento PVC 70° 0,6/1kV, com conexões, fixações e acessórios	50,00	m	3,91	2,12	195,50	106,00	301,50					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.27	Luminária de Emergência 2x9W tipo Bloco Autônomo. Demais detalhes conforme projeto	1,00	pç	39,65	17,84	39,65	17,84	57,49					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.28	Diagrama unifilar da subestação emoldurado, com conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	80,00	20,00	80,00	20,00	100,00					0,0%	1,00	80,00	20,00	100,00	100,0%
18.2.29	Porta documento de acrílico fixado na parede com o Prontuário da Subestação conforme NR 10, com conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	35,00	3,89	35,00	3,89	38,89					0,0%	1,00	35,00	3,89	38,89	100,0%
18.2.30	Caixa de Ferro contendo equipamentos de proteção para eletricitistas: Óculos e Luvax Classe 15 KV	1,00	unid	260,00	25,90	260,00	25,90	285,90					0,0%	1,00	260,00	25,90	285,90	100,0%
18.2.31	Tampa Xadrez para fechamento das canalétes de piso, com conexões, fixações e acessórios	0,50	m²	639,29	36,60	319,64	18,30	337,94					0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
18.2.32	No Break 1000VA, entrada e saída 127V, autonomia de 2 horas - comando e proteção do disjuntor de M.T.	1,00	unid	961,30	134,30	961,30	134,30	1.095,60					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.2.33	Verificação Final das instalações elétricas conforme NBR 5410 2005 e confecção de prontuário, com emissão de Laudos e ARTs	1,00	unid	120,00	1.189,48	120,00	1.189,48	1.309,48					0,0%	1,00	120,00	1.189,48	1.309,48	100,0%
18.2.34	Medição da Resistência de Aterramento com emissão de ART	1,00	unid	60,00	575,56	60,00	575,56	635,56					0,0%	1,00	60,00	575,56	635,56	100,0%
18.03	Prumadas e Alimentadores Em B.T. (Infra-estrutura e cabos)			0,00	0,00	-	-	-					-	-	-	-	-	-
18.3.01	Leito metálico pesado 100x75x3000mm, galvanizado, com conexões, fixações e acessórios	22,00	pç	76,27	17,64	1.677,94	388,08	2.066,02					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.02	Leito metálico pesado 500x75x3000mm, galvanizado, com conexões, fixações e acessórios	18,00	pç	103,35	26,44	1.860,30	475,92	2.336,22					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.03	Eletroduto de ferro galvanizado Ø40mmx3000mm cinza, com conexões, fixações e acessórios	15,00	pç	55,09	29,67	826,35	445,05	1.271,40					0,0%	2,00	110,18	59,34	169,52	13,3%
18.3.04	Eletroduto de ferro galvanizado Ø3"x3000mm cinza, com conexões, fixações e acessórios	25,00	pç	55,09	29,67	1.377,25	741,75	2.119,00					0,0%	25,00	1.377,25	741,75	2.119,00	100,0%
18.3.05	Eletroduto corrugado Ø50mm, com conexões, fixações e acessórios	130,00	m	12,89	6,94	1.675,70	902,20	2.577,90					0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.06	Eletroduto corrugado Ø110mm, com conexões, fixações e acessórios	5,00	m	29,56	11,22	147,80	56,10	203,90					0,0%	5,00	147,80	56,10	203,90	100,0%
18.3.07	Condutete de alumínio 2", com tampa para equipamento ou cega	20,00	pç	20,54	11,68	410,80	233,60	644,40					0,0%	20,00	410,80	233,60	644,40	100,0%
18.3.08	Condutete de alumínio 3", com tampa para equipamento ou cega	20,00	pç	40,22	11,68	804,40	233,60	1.038,00					0,0%	20,00	804,40	233,60	1.038,00	100,0%

18.3.09	Caixa de passagem de piso em concreto, com tampa de concreto e fundo autodrenante em brita 300x300x800mm	3,00	pç	240,00	96,88	720,00	290,64	1.010,64	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.10	Caixa de passagem estampada e esmaltada 300x300mm, de embutir em parede, com tampa, conexões, fixações e acessórios	4,00	pç	1,77	3,50	7,08	14,00	21,08	-	-	-	0,0%	4,00	7,08	14,00	21,08	100,0%
18.3.11	Cabo de cobre singular, seção 10,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	150,00	m	4,66	1,60	699,00	240,00	939,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.12	Cabo de cobre singular, seção 16,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	500,00	m	5,44	1,80	2.720,00	900,00	3.620,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.13	Cabo de cobre singular, seção 25,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	20,00	m	8,50	2,00	170,00	40,00	210,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.14	Cabo de cobre singular, seção 35,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	10,00	m	11,17	3,82	111,70	38,20	149,90	-	-	-	0,0%	4,00	44,68	15,28	59,96	40,0%
18.3.15	Cabo de cobre singular, seção 95,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	75,00	m	30,11	6,02	2.258,25	451,50	2.709,75	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.16	Cabo de cobre singular, seção 10,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1kV - 90°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	200,00	m	4,21	1,47	842,00	294,00	1.136,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.17	Cabo de cobre singular, seção 16,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1kV - 90°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	1800,00	m	6,32	2,21	11.376,00	3.978,00	15.354,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.18	Cabo de cobre singular, seção 25,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1kV - 90°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	250,00	m	9,75	3,41	2.437,50	852,50	3.290,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.19	Cabo de cobre singular, seção 35,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1kV - 90°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	10,00	m	12,84	4,50	128,40	45,00	173,40	-	-	-	0,0%	10,00	128,40	45,00	173,40	100,0%
18.3.20	Cabo de cobre singular, seção 50,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1kV - 90°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	20,00	m	17,39	6,10	347,80	122,00	469,80	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.3.21	Cabo de cobre singular, seção 150,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 0,6/1kV - 90°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	300,00	m	49,98	17,49	14.994,00	5.247,00	20.241,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.04	Painéis Elétricos			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.01	QGBT			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.1.01	Quadro autoportante composto por 02 módulos medindo no total 1800x800x2000mm com barramento principal 3F+N+T 1000A - 25kA - 380/220V, capacidade p/ banco de capacitores, conforme projeto	1,00	pç	12768,62	275,00	12.768,62	275,00	13.043,62	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 50kA (380V), Up<1,4kV (10/350µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	252,73	40,84	252,73	40,84	293,57	-	-	-	0,0%	1,00	252,73	40,84	293,57	100,0%
18.4.1.03	Disjuntor em caixa moldada 3x800A (regulável), lcc min=50kA (380V)	1,00	pç	1210,00	242,00	1.210,00	242,00	1.452,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.04	Disjuntor em caixa moldada 3x20A (regulável), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	212,00	69,95	212,00	69,95	281,95	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.05	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (regulável), lcc min=16kA (380V)	7,00	pç	212,00	69,95	1.484,00	489,65	1.973,65	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.06	Disjuntor em caixa moldada 3x40A (regulável), lcc min=16kA (380V)	2,00	pç	212,00	69,95	424,00	139,90	563,90	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.07	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (regulável), lcc min=16kA (380V)	4,00	pç	212,00	69,95	848,00	279,80	1.127,80	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.08	Disjuntor em caixa moldada 3x60A (regulável), lcc min=16kA (380V)	2,00	pç	212,00	69,95	424,00	139,90	563,90	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.09	Disjuntor em caixa moldada 3x150A (regulável), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	222,00	44,40	222,00	44,40	266,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.1.10	Disjuntor em caixa moldada 3x300A (regulável), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	444,00	88,79	444,00	88,79	532,79	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.02	CDIT-TE			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.2.01	Quadro de sobrepôr abrigado medindo 500x600x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	676,63	89,90	676,63	89,90	766,53	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.2.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99	205,00	37,99	242,99	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.2.03	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (fixo), lcc min=10kA (220V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.2.04	Minidisjuntor modular DIN 1x16A, lcc min=4,5kA (220V)	16,00	pç	6,50	5,67	104,00	90,72	194,72	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.2.05	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	17,00	pç	6,50	5,67	110,50	96,39	206,89	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.2.06	IDR 2x25A corrente residual de 30mA/380V Classe AC	5,00	pç	220,00	88,00	1.100,00	440,00	1.540,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.2.07	IDR 2x50A corrente residual de 30mA/380V Classe AC	1,00	pç	245,00	98,01	245,00	98,01	343,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

18.4.10.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 500x600x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	676,63	89,90			766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.10.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99	676,63	89,90	242,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.10.03	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (fixo), lcc min=10kA (220V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.10.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	6,00	pç	6,50	5,67	39,00	34,02	73,02		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.10.05	IDR 2x25A corrente residual de 30mA/380V Classe AC	6,00	pç	220,00	88,00	1.320,00	528,00	1.848,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.11	QF-BB-TE			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.11.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 600x800x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	1002,72	115,59			1.118,31		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99			242,99		-	-	-	0,0%	1,00	205,00	37,99	242,99	100,0%	
18.4.11.03	Interruptor de carga 3x32A, lcc min=10kA (220V)	1,00	pç	125,00	35,00	125,00	35,00	160,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	1,00	pç	6,50	5,67	6,50	5,67	12,17		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.05	Minidisjuntor modular DIN 3x20A, lcc min=4,5kA (380V)	1,00	pç	42,90	15,28	42,90	15,28	58,18		-	-	-	0,0%	1,00	42,90	15,28	58,18	100,0%	
18.4.11.06	Disjuntor Motor modular DIN tripolar, regulagem (4,0 a 6,3A)	3,00	pç	36,50	15,11	109,50	45,33	154,83		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.07	Contatora 3x16A (AC3) c/ 1NA+1NF, alimentação 220V	3,00	pç	89,50	90,90	268,50	272,70	541,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.08	Relé Cíclico, alimentação 220V	1,00	pç	89,06	53,71	89,06	53,71	142,77		-	-	-	0,0%	1,00	89,06	53,71	142,77	100,0%	
19.4.12	QF-BB-COB			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.12.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 600x800x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	1002,72	115,59			1.118,31		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.12.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99			242,99		-	-	-	0,0%	1,00	205,00	37,99	242,99	100,0%	
18.4.12.03	Interruptor de carga 3x32A, lcc min=10kA (220V)	1,00	pç	125,00	35,00	125,00	35,00	160,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.12.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	1,00	pç	6,50	5,67	6,50	5,67	12,17		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.12.05	Minidisjuntor modular DIN 3x20A, lcc min=4,5kA (380V)	1,00	pç	42,90	15,28	42,90	15,28	58,18		-	-	-	0,0%	1,00	42,90	15,28	58,18	100,0%	
18.4.12.06	Disjuntor Motor modular DIN tripolar, regulagem (4,0 a 6,3A)	3,00	pç	36,50	15,11	109,50	45,33	154,83		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.12.07	Contatora 3x16A (AC3) c/ 1NA+1NF, alimentação 220V	3,00	pç	89,50	90,90	268,50	272,70	541,20		-	-	-	0,0%	1,00	89,50	90,90	180,40	33,3%	
18.4.12.08	Relé Cíclico, alimentação 220V	1,00	pç	89,06	53,71	89,06	53,71	142,77		-	-	-	0,0%	1,00	89,06	53,71	142,77	100,0%	
18.4.13	CD-PAB1			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.13.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 500x600x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	676,63	89,90			766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.13.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99	676,63	89,90	242,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.13.03	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (fixo), lcc min=25kA (380V)	1,00	pç	225,35	74,36	225,35	74,36	299,71		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.14	CD-PAB2			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.14.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 500x600x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	676,63	89,90			766,53		-	-	-	0,0%	1,00	676,63	89,90	766,53	100,0%	
18.4.14.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99	676,63	89,90	242,99		-	-	-	0,0%	1,00	205,00	37,99	242,99	100,0%	
18.4.14.03	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (fixo), lcc min=25kA (380V)	1,00	pç	225,35	74,36	225,35	74,36	299,71		-	-	-	0,0%	1,00	225,35	74,36	299,71	100,0%	
18.4.15	CD-OAB			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.15.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 500x600x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	676,63	89,90			766,53		-	-	-	0,0%	1,00	676,63	89,90	766,53	100,0%	
18.4.16	CD-SE			0,00	0,00	676,63	89,90	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.4.16.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 500x600x150mm, com barramento principal 3F+N+T 100A - 10kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	676,63	89,90			766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.16.02	Conjunto de dispositivos de proteção contra surtos p/ 3F+N+T 20kA (220V), Up<1,4kV (8/20µs), c/ conexões, fixações e acessórios	1,00	unid	205,00	37,99	676,63	89,90	242,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.16.03	Disjuntor em caixa moldada 3x20A (fixo), lcc min=25kA (220V)	1,00	pç	225,35	74,36	225,35	74,36	299,71		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.4.16.04	Minidisjuntor modular DIN 1x16A, lcc min=4,5kA (220V)	4,00	pç	6,50	5,67	26,00	22,68	48,68		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.05	Rede Elétrica Comum e Rede Elétrica Estabilizada			0,00	0,00					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.5.01	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada 50x100mm c/ virola, c/ tampa de fechamento por pressão, c/ conexões, fixações e acessórios	600,00	m	13,20	14,25	7.920,00	8.550,00	16.470,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.5.02	Eletroduto de Ferro Galvanizado linha pesada Ø1", com conexões, fixações e acessórios	800,00	m	9,74	5,25	7.792,00	4.200,00	11.992,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
18.5.03	Eletroduto de PVC rígido Ø1", com conexões, fixações e acessórios	20,00	m	6,57	3,55	131,40	71,00	202,40		-	-	-	0,0%	20,00	131,40	71,00	202,40	100,0%	
18.5.04	Conduleite de alumínio Ø1", com tampa, conexões, fixações e acessórios	250,00	pç	6,48	11,68	1.620,00	2.920,00	4.540,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%

18.5.05	Condutete de PVC Ø1", com tampa, conexões, fixações e acessórios	15,00	pç	6,05	7,02	90,75	105,30	196,05	-	-	-	0,0%	15,00	90,75	105,30	196,05	100,0%
18.5.06	Caixa de passagem de ferro estampada 3"x3" de teto, c/ tampa, conexões, fixações e acessórios	10,00	pç	0,81	3,50	8,10	35,00	43,10	-	-	-	0,0%	10,00	8,10	35,00	43,10	100,0%
18.5.07	Caixa de passagem de ferro estampada esmaltada 2"x4" de embutir em parede, c/ tampa, conexões, fixações e acessórios	30,00	pç	0,84	3,50	25,20	105,00	130,20	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.5.08	Caixa de passagem de passagem plástica 2"x4" para embutir em gesso acartonado, c/ tampa, conexões, fixações e acessórios	10,00	pç	1,53	3,50	15,30	35,00	50,30	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.5.09	Tomada Modular 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 20A/250V para energia elétrica comum, face branca, c/ espelho branco.	87,00	pç	11,18	6,78	972,66	589,86	1.562,52	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.5.10	Caixa de Passagem de Piso para instalação de Coluna / Totem 3"x3"	2,00	pç	15,00	6,01	30,00	12,02	42,02	-	-	-	0,0%	2,00	30,00	12,02	42,02	100,0%
18.5.11	Porta equipamentos para fixação em coluna/totem com capacidade para até 03 tomadas, com 01 tomada modular 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 20A/250V para energia elétrica comum, face preta, completo, com conexões, fixações e acessórios	2,00	unid	21,05	6,94	42,10	13,88	55,98	-	-	-	0,0%	2,00	42,10	13,88	55,98	100,0%
18.5.12	Porta equipamentos para fixação em coluna/totem com capacidade para até 03 tomadas, com 02 tomadas modulares 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 20A/250V para energia elétrica comum, face preta, completo, com conexões, fixações e acessórios	2,00	unid	30,14	9,95	60,28	19,90	80,18	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.5.13	Porta equipamentos para fixação em coluna / totem com capacidade para até 03 tomadas, com 03 tomadas modulares 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 20A/250V para energia elétrica comum, face preta, completo, com conexões, fixações e acessórios	2,00	unid	38,12	12,57	76,24	25,14	101,38	-	-	-	0,0%	2,00	76,24	25,14	101,38	100,0%
18.5.14	Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	15900,00	m	1,22	0,43	19.398,00	6.837,00	26.235,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.5.15	Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	3000,00	m	1,76	0,61	5.280,00	1.830,00	7.110,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.5.16	Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	2000,00	m	2,65	0,92	5.300,00	1.840,00	7.140,00	-	-	-	0,0%	2.000,00	5.300,00	1.840,00	7.140,00	100,0%
18.5.17	Cabo de cobre singelo, seção 10,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com baixa emissão de fumaça e livre de halogênio (LSZH), com conexões, fixações e acessórios	200,00	m	4,66	1,64	932,00	328,00	1.260,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.06	Quadros de baixa tensão de energia estabilizada			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.6.01	Quadro de embutir - QGEE, dimensões mínimas (600x800x250)mm.Demais detalhes conforme projeto.	1,00	unid	1350,00	162,01	1.350,00	162,01	1.512,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.1.01	Disjuntor em caixa moldada 3x150A (fixo), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	122,20	65,79	122,20	65,79	187,99	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.1.02	Disjuntor em caixa moldada 3x50A, lcc min=16kA (380V)	2,00	pç	212,00	69,95	424,00	139,90	563,90	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.1.03	Disjuntor em caixa moldada 3x40A (fixo), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.1.04	Sistema de proteção. Incluso: 3 Protetores Contra Surto VCL SLIM 20KA/127V e 3,0m cabos flexíveis 1kV , de bitola de #6,0mm2.	1,00	unid	205,00	37,99	205,00	37,99	242,99	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.1.05	Barramentos fases / neutro / terra, isoladores, porta projeto com cópia do diagrama unifilar, anilhamento, plaquetas identif., canaletas, conectores, trilhos, sobre tampa em celeron ou acrílico, todos padrão "Europeu", Curva "C", Cap. Interrup. Corr. min	1,00	unid	265,00	106,01	265,00	106,01	371,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.02	Quadro de embutir - CDEE-TE, dimensões mínimas (600x500x150)mm.Demais detalhes conforme projeto.	1,00	unid	676,63	89,90	676,63	89,90	766,53	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.2.01	Disjuntor em caixa moldada 3x40A (fixo), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.2.02	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	13,00	pç	6,50	5,67	84,50	73,71	158,21	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.2.03	Barramentos fases / neutro / terra, isoladores, porta projeto com cópia do diagrama unifilar, anilhamento, plaquetas identif., canaletas, conectores, trilhos, sobre tampa em celeron ou acrílico, todos padrão "Europeu", Curva "C", Cap. Interrup. Corr. min	1,00	unid	265,00	106,01	265,00	106,01	371,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.03	Quadro de embutir - CDEE-02, dimensões mínimas (600x500x150)mm.Demais detalhes conforme projeto.	1,00	unid	676,63	89,90	676,63	89,90	766,53	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.3.01	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (regulável), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	212,00	69,95	212,00	69,95	281,95	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.3.02	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	20,00	pç	6,50	5,67	130,00	113,40	243,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.3.03	Barramentos fases / neutro / terra, isoladores, porta projeto com cópia do diagrama unifilar, anilhamento, plaquetas identif., canaletas, conectores, trilhos, sobre tampa em celeron ou acrílico, todos padrão "Europeu", Curva "C", Cap. Interrup. Corr. min	1,00	unid	265,00	106,01	265,00	106,01	371,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

18.6.04	Quadro de embutir - CDEE-03, dimensões mínimas (600x500x150)mm.Demais detalhes conforme projeto.	1,00	unid	676,63	89,90	676,63	89,90	766,53	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.4.01	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (regulável), lcc min=16kA (380V)	1,00	pç	212,00	69,95	212,00	69,95	281,95	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.4.02	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, lcc min=4,5kA (220V)	3,00	pç	6,50	5,67	19,50	17,01	36,51	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.6.4.03	Barramentos fases / neutro / terra, isoladores, porta projeto com cópia do diagrama unifilar, anilhamento, plaquetas identifi., canaletas, conectores, trilhos, sobre tampa em celeron ou acrílico, todos padrão "Europeu", Curva "C", Cap. Interrup. Corr. min	1,00	unid	265,00	106,01	265,00	106,01	371,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.07	Rede estabilizada (todos pavimentos)			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.7.01	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø25mm, com conexões, fixações e acessórios	200,00	m	9,74	5,25	1.948,00	1.050,00	2.998,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.02	Duto metálico, 45x73mm	250,00	m	47,50	21,36	11.875,00	5.340,00	17.215,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.03	Adaptador / conversor de tomada padrão brasileiro 2P+T para tomada universal 2P+T, 10A / 250Vac, cor vermelha	200,00	pç	8,95	4,04	1.790,00	808,00	2.598,00	-	-	-	0,0%	200,00	1.790,00	808,00	2.598,00	100,0%
18.7.04	Porta equipamentos Standard, para duas tomadas elétricas	100,00	pç	14,52	6,54	1.452,00	654,00	2.106,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.05	Coluna Plus	2,00	pç	39,89	17,94	79,78	35,88	115,66	-	-	-	0,0%	2,00	79,78	35,88	115,66	100,0%
18.7.06	Conduletes simples de alumínio Ø25mm (1")	60,00	pç	6,48	11,68	388,80	700,80	1.089,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.07	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, na seção: #16,0mm² - Alim. CDEE-02 e CDEE-03	300,00	m	5,44	1,80	1.632,00	540,00	724,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.08	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, na seção: #16,0mm² - Neutro CDEE-02 e CDEE-03	100,00	m	5,44	1,80	544,00	180,00	724,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.09	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, na seção: #16,0mm² - Terra CDEE-02 e CDEE-03	100,00	m	5,44	1,80	544,00	180,00	724,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.10	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, na seção: #10,0mm² - Alim. CDEE-TE	100,00	m	4,66	1,64	466,00	164,00	630,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.11	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, na seção: #10,0mm² - Neutro CDEE-TE	50,00	m	4,66	1,64	233,00	82,00	315,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.12	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, na seção: #10,0mm² - Terra CDEE-TE	50,00	m	4,66	1,64	233,00	82,00	315,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.13	Eletrocalha lisa tipo "C" (com abas) 150 x 50 mm, sem septos divisores	250,00	m	34,00	18,71	8.500,00	4.677,50	13.177,50	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.14	Leito metálico pesado 200x75mm	45,00	m	185,00	69,01	8.325,00	3.105,45	11.430,45	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.08	Rede Elétrica Comum Forro - Iluminação			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.8.01	Luminária fluorescente 2x28W/220V de embutir com solução completa	433,00	pç	128,00	23,99	55.424,00	10.387,67	65.811,67	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.02	Luminária fluorescente 2x28W/220V de sobrepor com solução completa	21,00	pç	128,00	23,99	2.688,00	503,79	3.191,79	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.03	Luminária fluorescente 2x14W/220V de embutir com solução completa	69,00	pç	125,19	23,99	8.638,11	1.655,31	10.293,42	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.04	Luminária fluorescente 2x14W/220V de sobrepor com solução completa	8,00	pç	136,13	61,26	1.089,04	490,08	1.579,12	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.05	Módulo Autônomo de Emergência, para acoplamento aos reatores de luminárias	54,00	pç	68,00	30,59	3.672,00	1.651,86	5.323,86	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.06	Luminária de sobrepor compacta 2x26W com acrílico	4,00	pç	62,96	28,33	251,84	113,32	365,16	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.07	Luminária decorativa compacta 2x26W	10,00	pç	50,99	22,95	509,90	229,50	739,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.08	Luminária tipo arandela para uso decorativa externo, com difusor em vidro leitoso branco, com lâmpada fluorescente compacta 1x23W - 220V e soquete E-27 completa	8,00	unid	83,63	37,64	669,04	301,12	970,16	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.09	Luminária tipo arandela para uso interno tipo tartaruga, com lâmpada fluorescente compacta 1x23W - 220V e soquete E-27 completa	39,00	unid	44,65	37,64	1.741,35	1.467,96	3.209,31	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.10	Interruptor com uma tecla de seção simples	36,00	pç	3,75	4,92	135,00	177,12	312,12	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.11	Interruptor com duas teclas de seção simples	34,00	pç	6,91	8,65	234,94	294,10	529,04	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.12	Interruptor com três teclas de seção simples	13,00	pç	11,39	12,38	148,07	160,94	309,01	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.13	Interruptor com uma tecla de seção paralela	2,00	pç	17,22	17,99	34,44	35,98	70,42	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.14	Interruptor com uma tecla de pulso	7,00	pç	25,50	19,51	178,50	136,57	315,07	-	-	-	0,0%	7,00	178,50	136,57	315,07	100,0%
18.8.15	Sensor de presença infravermelho do tipo programável de parede. Demais informações conforme projeto	48,00	pç	90,64	40,79	4.350,72	1.957,92	6.308,64	-	-	-	0,0%	28,00	2.537,92	1.142,12	3.680,04	58,3%
18.8.16	Conduletes simples de alumínio Ø25mm (1")	100,00	pç	6,48	11,68	648,00	1.168,00	1.816,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.17	Caixa de passagem em PVC 50x100mm, de embutir em parede, com tampa, conexões, fixações e acessórios	100,00	pç	0,72	1,99	72,00	199,00	271,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

18.8.18	Caixa de passagem octogonal	18,00	pc	1,77	3,50	31,86	63,00	94,86	-	-	-	0,0%	18,00	31,86	63,00	94,86	100,0%
18.8.19	Alarme visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico	4,00	pc	290,00	116,01	1.160,00	464,04	1.624,04	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.20	Conjunto da Botoeira estrobo	4,00	pc	150,00	60,00	600,00	240,00	840,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.21	Eletroduto em ferro galvanizado ø20mm (3/4")	100,00	m	9,74	5,25	974,00	525,00	1.499,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.22	Eletroduto PVC rígido rosqueável ø 20mm (3/4")	70,00	m	6,57	3,55	459,90	248,50	708,40	-	-	-	0,0%	70,00	459,90	248,50	708,40	100,0%
18.8.23	Perfilado metálico em chapa de aço, perfurada, 38x38mm	1200,00	m	9,35	15,21	11.220,00	18.252,00	29.472,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.24	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefinico não halogenado 70°C, classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, seção de cabo #2,5mm²	6200,00	m	1,22	0,44	-	-	10.292,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.25	Plugue macho profissional reforçado 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 10A/250VCA, com saída lateral, com conexões, fixações e acessórios	600,00	pc	3,91	3,85	7.564,00	2.728,00	4.656,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.26	Prolongador profissional reforçado 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 10A/250VCA, com conexões, fixações e acessórios	600,00	pc	6,77	5,15	2.346,00	2.310,00	7.152,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.27	Cabo de cobre múltiplo tipo PP, seção 3x1,5mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com conexões, fixações e acessórios	1000,00	m	2,88	0,99	4.062,00	3.090,00	3.870,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.09	Projeto das Redes Externas Comum, Estabilizada e Iluminação			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.01	Poste metálico galvanizado a fogo 4,5m com 02 luminárias (02 Pétalas) para lâmpada vapor de sódio de 70W completas (com 01 lâmpada elipsoidal vapor de sódio de 70W, com 01 reator VS 1x70W/220V, com ignitor e capacitor cada), com base para chumbamento, co	13,00	pc	1396,15	460,74	18.149,95	5.989,62	24.139,57	-	-	-	0,0%	3,00	4.188,45	1.382,22	5.570,67	23,1%
18.9.02	Projeto para lâmpada vapor metálico de 150W com alojamento para equipamentos completo, com 01 lâmpada VM elipsoidal de 150W, com 01 reator VM 1x150W/220V, com ignitor e capacitor, conexões, fixações e acessórios	5,00	pc	165,40	74,42	827,00	372,10	1.199,10	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.03	Projeto para lâmpada vapor metálico de 250W com alojamento para equipamentos completo, com 01 lâmpada VM elipsoidal de 250W, com 01 reator VM 1x250W/220V, com ignitor e capacitor, conexões, fixações e acessórios	4,00	pc	178,48	80,31	713,92	321,24	1.035,16	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.04	Luminária tipo arandela de uso externo com corpo e postana em alumínio pintado de 100W com difusor em vidro fosco	7,00	pc	68,25	30,70	477,75	214,90	692,65	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.05	Relé Fotolétrico 1200VA/220V	13,00	pc	28,33	12,74	368,29	165,62	533,91	-	-	-	0,0%	2,00	56,66	25,48	82,14	15,4%
18.9.06	Eletroduto de ferro galvanizado a fogo linha pesada Ø 25mm, com conexões, fixações e acessórios	75,00	m	9,74	5,25	730,50	393,75	1.124,25	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.07	Caixa de passagem de ferro estampada esmaltada 2"x4" de embutir em parede, com tampa, conexões, fixações e acessórios	10,00	pc	0,84	3,50	8,40	35,00	43,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.08	Caixa de passagem de ferro estampada esmaltada 4"x4" de embutir em parede, com tampa, conexões, fixações e acessórios	10,00	pc	1,71	3,50	17,10	35,00	52,10	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.09	Tomada Redonda 2P+T padrão brasileiro (NBR 14136) 20A/250V, haste longa, para energia elétrica estabilizada, face vermelha	2,00	pc	14,50	6,79	29,00	13,58	42,58	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.10	Condutete de alumínio Ø25mm, com tampa, conexões, fixações e acessórios	50,00	pc	4,21	11,68	210,50	584,00	794,50	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.11	Caixa de Passagem de Piso em concreto, c/ tampa de concreto e fundo aut drenante em brita 300x300x800mm	20,00	pc	26,57	28,41	531,40	568,20	1.099,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.12	Eletroduto corrugado tipo kanalex (PEAD) Ø50mm, com conexões, fixações e acessórios	350,00	m	12,89	6,94	4.511,50	2.429,00	6.940,50	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.13	Fornecimento e instalação de Eletrocalha lisa tipo "C" (com abas) 50 x 50 mm, sem septos divisores	40,00	m	9,20	5,06	368,00	202,40	570,40	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.14	Cabo de cobre singelo, seção 4,0mm², encordoamento classe 5, isolamento 750V - 70°, com conexões, fixações e acessórios	1200,00	m	1,76	0,62	2.112,00	744,00	2.856,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10	Projeto de Cabeamento Estruturado			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.01	Implantação e Cabeamento Vertical (Backbone)			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.1.01	Caixa de Passagem de Piso em concreto, c/ tampa de ferro fundido e fundo aut drenante em brita 107x102x50cm, tipo R2	2,00	pc	150,00	60,00	300,00	120,00	420,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.1.02	Eletroduto corrugado tipo kanalex (PEAD) Ø4", com conexões, fixações e acessórios	45,00	m	29,56	11,22	1.330,20	504,90	1.835,10	-	-	-	0,0%	45,00	1.330,20	504,90	1.835,10	100,0%
18.10.1.03	Eletroduto de PVC rígido Ø4", com conexões, fixações e acessórios	15,00	m	32,32	17,40	484,80	261,00	745,80	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.1.04	Eletrocalha metálica perfurada galvanizada 300x100mm com virola, dois septos divisores formando três áreas internas, uma de 200x100mm e duas 50x100mm, com tampa de fechamento por pressão, com conexões, fixações e acessórios	30,00	m	81,00	42,75	2.430,00	1.282,50	3.712,50	-	-	-	0,0%	30,00	2.430,00	1.282,50	3.712,50	100,0%
18.10.1.05	Cabo Telefônico Metálico Interno 200 pares. Ref: CI-50-200	30,00	m	35,58	4,47	1.067,40	134,10	1.201,50	-	-	-	0,0%	30,00	1.067,40	134,10	1.201,50	100,0%
18.10.1.06	Cabo Telefônico Metálico Interno 50 pares. Ref: CI-50-50	200,00	m	9,31	2,21	1.862,00	442,00	2.304,00	-	-	-	0,0%	130,00	1.210,30	287,30	1.497,60	65,0%
18.10.1.07	Cabo de Fibra Óptica Monomodo em acrílico com 08 fibras, núcleo geleado, para uso interno. Demais detalhes conforme projeto	120,00	m	5,00	4,16	600,00	499,20	1.099,20	-	-	-	0,0%	65,00	325,00	270,40	595,40	54,2%
18.10.1.08	Cabo LAN UTP 4 pares (23AWG), não blindado categoria 6, classe LSZH(CM). Demais detalhes conforme projeto	870,00	m	3,74	1,67	3.253,80	1.452,90	4.706,70	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

18.10.02	Racks, DG's e Central Telefônica			0,00	0,00																														
18.10.2.01	Quadro telefônico N°6 em chapa metálica, cor RAL-7032 (DG), com dimensões de 1200x1200x120mm	1,00	pç	368,78	140,29			368,78	140,29	509,07									0,0%																
18.10.2.02	Quadro telefônico N°9 em chapa metálica, cor RAL-7032 (DG), com dimensões de 400x400x120mm	3,00	pç	46,79	39,76			140,37	119,28	259,65										0,0%	1,00	46,79	39,76	86,55	33,3%										
18.10.2.03	Bastidor para blocos IDC 110 com barra adaptadora para fixação em estruturas existentes, com capacidade para até 10 Blocos Terminais IDC 110 de 10 pares cada	20,00	pç	7,50	3,39					217,80										0,0%	20,00	150,00	67,80	217,80	100,0%										
18.10.2.04	Bloco de Proteção tipo Cook de 10 pares	70,00	pç	62,90	35,73			150,00	67,80											0,0%	68,00	4.277,20	2.429,64	6.706,84	97,1%										
18.10.2.05	Anel Guia AGS 1 com conexões, fixações e acessórios	9,00	pç	1,55	0,70			13,95	6,30	20,25										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.2.06	Bragadeira BC-1 com conexões, fixações e acessórios	12,00	pç	0,37	0,51			4,44	6,12	10,56										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.2.07	Rack autoportante fechado, 19" x 44U's, com ventiladores de teto, conforme projeto de cabeamento estruturado e CFTV	1,00	pç	2822,40	950,00			2.822,40	950,00	3.772,40										0,0%	-	2.822,40	2.822,40	74,9%											
18.10.2.08	Gabinete de parede, 19" X 12U's, tipo fechado com porta / chave, conforme projeto de cabeamento estruturado e CFTV	4,00	pç	1354,50	609,51			5.418,00	2.438,04	7.856,04										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.2.09	Placa cega p/ Rack padrão 19"	8,00	pç	42,86	14,02			342,88	112,16	455,04										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.2.10	Organizador de cabos horizontal padrão 19"	22,00	pç	24,05	10,82			529,10	238,04	767,14										0,0%	7,00	168,35	75,74	244,09	31,8%										
18.10.2.11	Régua com 04 tomadas 2P+T 10A/220VCA para fixação em Rack, padrão 19" x 1U, com conexões, fixações e acessórios	4,00	pç	64,05	28,81			256,20	115,24	371,44										0,0%	4,00	256,20	115,24	371,44	100,0%										
18.10.2.12	Régua com 10 tomadas 2P+T 10A/220VCA para fixação em Rack, padrão 19" x 1U, com conexões, fixações e acessórios	1,00	pç	81,90	36,86			81,90	36,86	118,76										0,0%	1,00	81,90	36,86	118,76	100,0%										
18.10.2.13	Distribuidor Interno Óptico (DIO) para instalação em Rack 19", altura 1U, com capacidade para até 48 fibras com conectores SM, completo, bandeja, kit de emenda, conexões, fixações e acessórios	5,00	pç	367,50	165,39			1.837,50	826,95	2.664,45										0,0%	2,00	735,00	330,78	1.065,78	40,0%										
18.10.2.14	Voice Panel com 50 portas cat. 6, com conexões, fixações e acessórios	6,00	pç	509,22	203,68			3.055,32	1.222,08	4.277,40										0,0%	3,00	1.527,66	611,04	2.138,70	50,0%										
18.10.2.15	Patch Panel com 48 portas categoria 6, 19"x2U, com conexões, fixações e acessórios	11,00	pç	498,00	99,61			5.478,00	1.095,71	6.573,71										0,0%	5,00	2.490,00	498,05	2.988,05	45,5%										
18.10.2.16	Bandeja 400mm Fixa padrão 19", com conexões, fixações e acessórios	2,00	pç	55,00	18,16			110,00	36,32	146,32										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.2.17	Patch Cord RJ-45/RJ-11 de 1,5m (Rack) categoria 6	240,00	pç	10,11	4,71			2.426,40	1.130,40	3.556,80										0,0%	110,00	1.112,10	518,10	1.630,20	45,8%										
18.10.2.18	Patch Cord RJ-45/RJ-45 de 1,5m (Rack) categoria 6	288,00	pç	10,11	4,71			2.911,68	1.356,48	4.268,16										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.2.19	Certificação de Fibra Óptica (por via de fibra)	8,00	unid	0,00	51,36			-	410,88	410,88										0,0%	8,00	-	410,88	410,88	100,0%										
18.10.03	Cabeamento Horizontal			0,00	0,00			-	-	-										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.3.01	Eletrocalha metálica lisa galvanizada 200x100mm com virola, tampa de fechamento por pressão - incluindo conexões, fixações e acessórios	15,00	m	52,50	56,69			787,50	850,35	1.637,85										0,0%	15,00	787,50	850,35	1.637,85	100,0%										
18.10.3.02	Eletrocalha metálica lisa galvanizada 150x50mm com virola, tampa de fechamento por pressão - incluindo conexões, fixações e acessórios	250,00	m	39,50	25,64			9.875,00	6.410,00	16.285,00										0,0%	206,00	8.137,00	5.281,84	13.418,84	82,4%										
18.10.3.03	Eletrocalha metálica lisa galvanizada 100x50mm com virola, tampa de fechamento por pressão - incluindo conexões, fixações e acessórios	100,00	m	36,68	15,52			3.668,00	1.552,00	5.220,00										0,0%	70,00	2.567,60	1.086,40	3.654,00	70,0%										
18.10.3.04	Eletrocalha metálica lisa galvanizada 50x50mm com virola, tampa de fechamento por pressão - incluindo conexões, fixações e acessórios	50,00	m	13,20	14,26			660,00	713,00	1.373,00										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.3.05	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø1", com conexões, fixações e acessórios	114,00	m	9,74	5,25			1.110,36	598,50	1.708,86										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.3.06	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø1.1/4", com conexões, fixações e acessórios	15,00	m	12,54	7,53			188,10	112,95	301,05										0,0%	15,00	188,10	112,95	301,05	100,0%										
18.10.3.07	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø2", com conexões, fixações e acessórios	49,00	m	32,93	11,53			1.613,57	564,97	2.178,54										0,0%	49,00	1.613,57	564,97	2.178,54	100,0%										
18.10.3.08	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø1", com conexões, fixações e acessórios	12,00	m	6,57	3,54			78,84	42,48	121,32										0,0%	12,00	78,84	42,48	121,32	100,0%										
18.10.3.09	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø1.1/4", com conexões, fixações e acessórios	48,00	m	11,02	5,95			528,96	285,60	814,56										0,0%	48,00	528,96	285,60	814,56	100,0%										
18.10.3.10	Condulete de alumínio Ø1", com tampa, conexões, fixações e acessórios	5,00	pç	6,48	11,68			32,40	58,40	90,80										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.3.11	Caixa de passagem de ferro estampada esmaltada 2"x4" de embutir em parede, com tampa, conexões, fixações e acessórios	7,00	pç	0,84	3,50			5,88	24,50	30,38										0,0%	7,00	5,88	24,50	30,38	100,0%										
18.10.3.12	Caixa de passagem de ferro estampada esmaltada 4"x4" de embutir em parede, com tampa, conexões, fixações e acessórios	4,00	pç	1,71	3,50			6,84	14,00	20,84										0,0%	4,00	6,84	14,00	20,84	100,0%										
18.10.3.13	Caixa de passagem de passagem plástica 2"x4" para embutir em gesso acartonado, com tampa, conexões, fixações e acessórios	150,00	pç	1,53	3,50			229,50	525,00	754,50										0,0%	-	-	-	-	0,0%										
18.10.3.14	Caixa de passagem de passagem plástica 4"x4" para embutir em gesso acartonado, com tampa, conexões, fixações e acessórios	40,00	pç	2,50	3,50			100,00	140,00	240,00										0,0%	40,00	100,00	140,00	240,00	100,0%										
18.10.3.15	Conector RJ-45 Fêmea categoria 6, com conexões, fixações e acessórios	179,00	pç	2,20	1,10			393,80	196,90	590,70										0,0%	-	-	-	-	0,0%										

18.12.15	Disjuntor Geral bifásico, Tipo Mini Disjuntor de 32A, Vcc=24V, IKA=10,0KA	1,00	pç	36,50	9,44	36,50	9,44	45,94	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.12.16	Luminária de emergência c/ lâmpada PL de 9 W p/ alimentação 24Vcc	21,00	pç	59,14	23,65	1.241,94	496,65	1.738,59	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.12.17	Luminária de sinalização com inscrição "SAIDA" c/ lâmpada PL de 9 W p/ alimentação 24Vcc	14,00	pç	64,95	21,44	909,30	300,16	1.209,46	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.12.18	Luminária de sinalização com inscrição "SAIDA" e seta unidirecional - Dupla Face PL 9w	2,00	pç	68,76	22,68	137,52	45,36	182,88	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.12.19	Central de alarme de incêndio microprocessada endereçável, tensão de entrada de 220Vac, tensão de saída de 24 Vcc, com autonomia de 24 horas em stand by dos sensores, bateria interna de 2x(12V - 7Ah), comunicação via TCP/IP, demais características mostr	1,00	pç	2733,57	820,07	2.733,57	820,07	3.553,64	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.12.20	Cabo de Cobre Múltiplo 2x1#2,5mm² isolado em PVC (600V), cor vermelha, com proteção contra fogo	100,00	pç	2,86	1,26	286,00	126,00	412,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.12.21	Accionador endereçável do tipo "Quebre o Vidro", tensão de alimentação 20Vcc	4,00	pç	135,66	47,64	542,64	190,56	733,20	-	-	0,0%	4,00	542,64	190,56	733,20	100,0%
18.12.22	Lauda de luminosidade do sistema de iluminação de emergência com emissão de ART	1,00	unid	35,00	650,00	35,00	650,00	685,00	-	-	0,0%	1,00	35,00	650,00	685,00	100,0%
18.13	Projeto de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18.13.01	Cabo de cobre nú #35mm² tempera mole, com conexões, fixações e acessórios	450,00	m	11,15	4,38	5.017,50	1.971,00	6.988,50	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.13.02	Cabo de cobre nú #50mm² tempera mole, com conexões, fixações e acessórios	150,00	m	14,58	6,46	2.187,00	969,00	3.156,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.13.03	Barra redonda de aço galvanizado a Fogo Ø 50mm x 4m (Re-Bar), com conexões, fixações e acessórios	60,00	pç	34,65	15,59	2.079,00	935,40	3.014,40	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.13.04	Conector Reforçado em bronze para conexão	20,00	pç	15,29	6,88	305,80	137,60	443,40	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.13.05	Terminal Aéreo em latão de 500mm x d = 50mm, com conexões, fixações e acessórios	5,00	pç	14,33	6,45	71,65	32,25	103,90	-	-	0,0%	5,00	71,65	32,25	103,90	100,0%
18.13.06	Terminal Aéreo em barra chata de alumínio h=600mm x 3/4" x 3/16", com conexões, fixações e acessórios	41,00	pç	14,50	6,53	594,50	267,73	862,23	-	-	0,0%	18,00	261,00	117,54	378,54	43,9%
18.13.07	Serviço de conexão por solda exotérmica entre a malha de aterramento (cabo de cobre nú #50mm²) e as ferragens da estrutura metálica das fundações	30,00	pç	16,80	7,57	504,00	227,10	731,10	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
18.13.08	Barramento de Equipotencialização principal - BEP, 300x300mm em Aço, para 11 terminais	1,00	pç	245,00	97,84	245,00	97,84	342,84	-	-	0,0%	1,00	245,00	97,84	342,84	100,0%
18.13.09	Serviço de Medição de resistência de aterramento do SPDA com emissão de ART	1,00	unid	585,00	230,22	585,00	230,22	815,22	-	-	0,0%	1,00	585,00	230,22	815,22	100,0%
19.	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO, EXAUSTÃO E RENOVAÇÃO DE AR	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19.1.01	Painel de acabamento para unidade cassete	82,00	pç	242,42	100,00	19.878,44	8.200,00	28.078,44	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.1.02	Ventilador centrífugo "in-line" ø150mm	9,00	pç	385,00	60,00	3.465,00	540,00	4.005,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.1.03	Gabinete de Ventilação com Gaveta para filtros	6,00	pç	2100,00	250,00	12.600,00	1.500,00	14.100,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.1.04	Kit de amortecedores de vibração para unidades condensadoras VRF	8,00	pç	400,00	70,00	3.200,00	560,00	3.760,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.1.05	Transporte vertical dos equipamentos	1,00	serv	16000,00	800,00	16.000,00	800,00	16.800,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.02	Rede Frigorígena	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19.2.01	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 0.79 mm ø1/4" - incluindo suportes e acessórios para instalação	40,00	kg	46,95	11,80	1.878,00	472,00	2.350,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.02	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 0.79 mm ø3/8" - incluindo suportes e acessórios para instalação	21,00	kg	46,95	11,80	985,95	247,80	1.233,75	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	0,0%	
19.2.03	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 0.79 mm ø1/2" - incluindo suportes e acessórios para instalação	138,00	kg	46,95	11,80	6.479,10	1.628,40	8.107,50	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.04	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 0.79 mm ø5/8" - incluindo suportes e acessórios para instalação	94,00	kg	46,95	11,80	4.413,30	1.109,20	5.522,50	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.05	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 0.79 mm ø3/4" - incluindo suportes e acessórios para instalação	43,00	kg	46,95	11,80	2.018,85	507,40	2.526,25	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	0,0%	
19.2.06	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm ø7/8" - incluindo suportes e acessórios para instalação	197,00	kg	46,95	11,80	9.249,15	2.324,60	11.573,75	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	0,0%	
19.2.07	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm ø1" - incluindo suportes e acessórios para instalação	54,00	kg	46,95	11,80	2.535,30	637,20	3.172,50	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.08	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm ø1.1/8" - incluindo suportes e acessórios para instalação	61,00	kg	46,95	11,80	2.863,95	719,80	3.583,75	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	0,0%	
19.2.09	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm ø1.1/4" - incluindo suportes e acessórios para instalação	376,00	kg	46,95	11,80	17.653,20	4.436,80	22.090,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.10	Tubo de cobre para refrigeração, esp. Parede 1.58 mm ø1.3/8" - incluindo suportes e acessórios para instalação	88,00	kg	46,95	11,80	4.131,60	1.038,40	5.170,00	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.11	Isolamento em espuma elastomérica - ø1/4"	322,00	m	1,68	1,35	540,96	434,70	975,66	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.12	Isolamento em espuma elastomérica - ø3/8"	103,00	m	4,57	1,35	470,71	139,05	609,76	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
19.2.13	Isolamento em espuma elastomérica - ø1/2"	516,00	m	4,82	1,35	2.487,12	696,60	3.183,72	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.14	Isolamento em espuma elastomérica - ø5/8"	276,00	m	5,10	1,35	1.407,60	372,60	1.780,20	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.15	Isolamento em espuma elastomérica - ø3/4"	103,00	m	6,38	1,35	657,14	139,05	796,19	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
19.2.16	Isolamento em espuma elastomérica - ø7/8"	213,00	m	6,38	1,35	1.358,94	287,55	1.646,49	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
19.2.17	Isolamento em espuma elastomérica - ø1"	50,00	m	7,26	1,35	363,00	67,50	430,50	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	
19.2.18	Isolamento em espuma elastomérica - ø1.1/8"	50,00	m	7,90	1,35	395,00	67,50	462,50	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	

21.3.01	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	288,00	m³	8,88	5,43	2.557,44	1.563,84	4.121,28	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%	
21.04	Demobilização da Obra	-	-	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
21.4.01	Desmobilização da Obra	1,00	unid	4704,66	0,00	4.704,66	-	4.704,66	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.	EQUIPAMENTOS			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
22.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
22.1.01	Transformador a seco classe 25kV, Potência=500kVA, Primário=23kV, Secundário=380/220V Δ-Y com Neutro Aterrado, com sensor de temperatura Rtd-Pt 100 Ohms A 0º.	1,00	pç	36244,00	1822,60	-	-	38.066,60	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.01	Split High-Wall Inverter, 18000 BTU/h, com controle remoto sem fio	1,00	pç	2700,00	350,00	-	-	3.050,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.02	Unidade condensadora VRF, com ciclo reverso, capacidade nominal de 10 HP	1,00	pç	16532,00	1180,73	-	-	17.712,73	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.03	Unidade condensadora VRF, com ciclo reverso, capacidade nominal de 18 HP	5,00	pç	18305,00	1180,73	-	-	97.428,65	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.04	Unidade condensadora VRF, com ciclo reverso, capacidade nominal de 24 HP	2,00	pç	34837,00	1180,73	-	-	72.035,46	-	-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	-	0,0%
22.2.05	Unidade evaporadora VRF, tipo cassette de 4 direções, capacidade nominal de 2500 kcal/h	3,00	pç	1877,00	300,00	-	-	6.531,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.06	Unidade evaporadora VRF, tipo cassette de 4 direções, capacidade nominal de 3200 kcal/h	6,00	pç	1877,00	300,00	-	-	13.062,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.07	Unidade evaporadora VRF, tipo cassette de 4 direções, capacidade nominal de 4000 kcal/h	11,00	pç	1947,00	300,00	-	-	24.717,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.08	Unidade evaporadora VRF, tipo cassette de 4 direções, capacidade nominal de 5000 kcal/h	54,00	pç	1960,00	300,00	-	-	122.040,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.2.09	Unidade evaporadora VRF, tipo cassette de 4 direções, capacidade nominal de 6300 kcal/h	8,00	pç	2281,00	300,00	-	-	20.648,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
22.3	EQUIPAMENTO DE CIRCULAÇÃO VERTICAL			0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
22.3.01	Elevador sem casa de máquinas, com as seguintes características: 4 paradas, 9 passageiros, cabine 1,65m x 1,75m x 2,20m - completo e instalado	1,00	unid	84862,36	15537,73	-	-	100.400,09	-	-	-	-	0,0%	0,15	12.729,36	2.330,66	15.060,02	-	15,0%
ADITIVO 1																			
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																			
2.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, MOBILIZAÇÃO, TAXAS E DESPESAS LEGAIS																		
2.2.01	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	222,00	m²	-	1,93	-	-	428,46	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
2.3.02	DEPÓSITO/ESCRITÓRIO/VESTIÁRIO PROVISÓRIO DE GALPÃO ABERTO P/ OFÍCIO E DEPÓSITO DE CANTO DE MAD DE LEI	42,23	m²	186,46	66,62	7.874,20	2.813,36	10.687,56	-	-	(0,01)	-	0,0%	-	-	(0,01)	-	-	0,0%
2.3.04	GALPÃO ABERTO P/ OFÍCIO E DEPÓSITO DE CANTO DE MAD DE LEI	35,00	m²	37,42	104,37	1.309,70	3.652,95	4.962,65	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
4.	MOVIMENTO DE TERRA																		
4.1.01	ESCAVAÇÃO NÃO ESCORADA MAT 1ª CAT PROF DE 1,5 M	858,00	m³	5,81	0,52	4.984,98	446,16	5.431,14	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
4.2.01	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	2.834,24	m³	1,34	0,47	3.797,88	1.332,09	5.129,97	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
4.2.02	TRANSPORTE E DESCARTE DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE, DIST. ATÉ 10,0 KM	2.834,24	m³	3,80	0,42	10.770,11	1.190,38	11.960,49	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
II. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO																			
1.	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, MOBILIZAÇÃO, TAXAS E DESPESAS LEGAIS																		
1	TAXA DE EXPEDIÇÃO DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	1,00	unid	3.323,15	-	3.323,15	-	3.323,15	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
2.	MOVIMENTO DE TERRA																		
1	ATERRO APOILOADO MANUAL CAM 20 CM C/ MAT EMPRÉSTIMO	1.872,81	m³	32,20	7,80	60.304,48	14.607,91	74.912,39	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
ADITIVO 2																			
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																			
6.01	ESTRUTURA DE CONCRETO																		
6.1.01	CONCRETO USINADO, IMPORT, ESTRUT., FCK=25 MPa INCL. TRANSP. HORIZ.	9,45	m³	378,82	-	3.579,84	-	3.579,84	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
6.02	ARMADURA:																		
6.2.01	ARMAÇÃO AÇO CA-50 - FORN/CORTE/DOBRA/COLOCAÇÃO	1.000,00	kg	3,70	1,90	3.700,00	1.900,00	5.600,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
6.2.02	ARMAÇÃO AÇO CA-60 - FORN/CORTE/DOBRA/COLOCAÇÃO	100,00	kg	4,03	1,33	403,00	133,00	536,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
6.03	FORMA																		
6.3.01	FORMA EM CHAPA DE MAD COMP. PLASTIF. 12MM P. ESTRUT. DE CONCR. ARM.	129,52	m²	7,43	17,47	962,33	2.262,71	3.225,04	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
II. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO																			
1	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 DN 1200 mm	5,00	m	364,83	33,59	1.824,15	167,95	1.992,10	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
2	TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 DN 1500 mm	15,00	m	648,33	50,16	9.724,95	752,40	10.477,35	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
3	TRANSPORTE DE TUBOS SANTA MARIA-URUGUAIANA	1,00	UNID	2.600,00	-	2.600,00	-	2.600,00	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%
ADITIVO 3																			
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																			
8.	PAVIMENTAÇÕES E PISOS																		
8.01	Contrapisos e Bases																		
8.1.01	Camada de brita de 10cm (dez centímetros) de espessura	167,35	m³	44,10	15,55	7.380,13	2.602,99	9.983,12	95,08	4.193,03	1.478,89	5.671,92	56,8%	-	(0,01)	-	(0,01)	-	0,0%
8.1.02	Contrapiso de concreto armado = 10cm com impermeabilizante. Concreto fck = 20Mpa	914,17	m²	32,01	10,69	29.262,58	9.775,55	39.038,13	-	-	-	-	0,0%	#VALOR!	(0,01)	(0,01)	(0,02)	-	0,0%

II. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.	PAVIMENTAÇÕES E PISOS													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1	Contrapisos e Bases													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.1	LONA PLÁSTICA COR PRETA 150 MICRAS	913,83	m²	0,83	0,30	758,47	274,14	1.032,61	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%						
ADITIVO 4														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.	SUPRAESTRUTURA:													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6.01	ESTRUTURAS DE CONCRETO													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6.1.01	CONCRETO USIN. IMPORT. ESTR. fck=25 Mpa INCL. TRANSP. HORIZ	29,98	m³	378,82	-	-	-	11.357,02	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
6.03	FÓRMA													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
6.3.01	FÓRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMP. PLASTIFICADA 12mm	262,61	m²	7,43	17,47	1.951,19	4.587,79	6.538,98	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	(0,01)	(0,01)	(0,01)	0,0%					
6.3.02	ESCORAMENTO DE FÓRMAS ATÉ 3,30 m	320,12	m³	2,46	3,24	787,49	1.037,18	1.824,67	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%						
ADITIVO 5														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
07.	ALVENARIA, PAINÉIS E GESSO ACARTONADO													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
07.03	Gesso acartonado													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
07.03.01	Paredes de gesso acartonado	324,87	m²	38,00	32,00	12.345,06	10.395,84	22.740,90	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
II. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
07.	ALVENARIA, PAINÉIS E GESSO ACARTONADO													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
07.03	Gesso acartonado													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
07.03.02	Parede de Gesso Acartonado Resistente à Umidade	404,49	m²	65,30	15,97	26.413,20	6.459,71	32.872,91	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,01	0,01	0,0%						
07.03.03	Lã de Vidro	305,92	m²	9,12	3,90	2.789,99	1.193,09	3.983,08	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
	cronograma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
ADITIVO 6														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1	MOBILIZAÇÃO													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1.02	Equipe de Pessoal													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1.2.01	Engenheiro Civil (Turno Integral)	3,00	mês	-	13.613,61	-	40.840,83	40.840,83	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.02	Mestre de Obras Turno Integral	3,00	mês	-	6.725,40	-	20.176,20	20.176,20	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,01	0,01	0,0%						
1.2.03	Vigia (Turno Integral)	3,00	mês	-	2.123,02	-	6.369,06	6.369,06	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.04	Técnico em Segurança do Trabalho (Turno Integral)	3,00	mês	-	4.886,21	-	14.658,63	14.658,63	1,00	-	4.886,21	4.886,21	33,3%	1,12	-	5.472,55	-	5.472,55	5.472,55	37,3%						
ADITIVO 7														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
I. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
18.10	PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
18.10.1	Implantação e Cabeamento Vertical (Backbone)													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
18.10.1.09	ELETROCALHA LISA C/ TAMPA E ACESSÓRIOS 250X50MM C/ DOIS SEPTOS	260,00	m	67,50	40,75	17.550,00	10.595,00	28.145,00	-	-	-	-	-	0,0%	8,00	540,00	326,00	866,00	866,00	3,1%						
ADITIVO 8														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8.1.03	REGULARIZAÇÃO DO CONTRAPISO DO PISO VINÍLICO	197,60	m²	6,03	6,70	1.191,53	1.323,92	2.515,45	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
8.2.05	BLOCOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADOS INTERTRAVIDOS TIPO I COM ESPESSURA 8cm	183,11	m²	36,88	7,02	6.753,10	1.285,43	8.038,53	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
ADITIVO 9														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.02	Equipe de Pessoal													-	-	-	-	-	-	-	-	-				
1.2.01	Engenheiro civil (Turno Integral)	3,00	mês	-	13.613,61	-	40.840,83	40.840,83	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,01	0,01	0,0%						
1.2.02	Mestre de obras (Turno Integral)	3,00	mês	-	6.725,40	-	20.176,20	20.176,20	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.03	Vigia (Turno Integral)	3,00	mês	-	2.123,02	-	6.369,06	6.369,06	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (Turno Integral)	3,00	mês	-	4.886,21	-	14.658,63	14.658,63	3,00	-	14.658,63	14.658,63	100,0%	-	-	-	-	-	-	0,0%						
ADITIVO 10														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1.02	EQUIPE DE PESSOAL													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1.2.01	Engenheiro civil (Turno Integral)	1,00	mês	-	13.613,61	-	13.613,61	13.613,61	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.02	Mestre de obras (Turno Integral)	1,00	mês	-	6.725,40	-	6.725,40	6.725,40	0,67	-	4.506,02	4.506,02	67,0%	-	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.03	Vigia (Turno Integral)	1,00	mês	-	2.123,02	-	2.123,02	2.123,02	0,36	-	764,29	764,29	36,0%	-	-	-	-	-	-	0,0%						
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (Turno Integral)	1,00	mês	-	4.886,21	-	4.886,21	4.886,21	1,00	-	4.886,21	4.886,21	100,0%	-	-	-	-	-	-	0,0%						
7.03	Gesso Acartonado													-	-	-	-	-	-	-	-	-				
7.03.01	Paredes de gesso acartonado (CAP)	31,50	m²	38,00	32,00	1.197,00	1.008,00	2.205,00	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
8.02	Pisos internos e externos													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
8.02.02	Basalto polido cinza, em placas reg 46X46-incluindo rejunte (CAP)	44,78	m²	104,55	15,45	4.681,75	691,85	5.373,60	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
16.01	Instalações de água fria													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
16.01.41	Válvula Hydra 1 1/2"	14,00	unid	72,46	70,00	1.014,44	980,00	1.994,44	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
I. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1	Contrapiso em argamassa traço 1:4 - esp 3 cm	2.032,00	m²	17,26	6,56	35.072,32	13.329,92	48.402,24	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						
2	Emulsão para piso vinílico	1.158,00	m²	4,18	6,22	4.840,44	7.202,76	12.043,20	-	-	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	0,0%						

3	Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio	2.230,00	m²	2,20	4.906,00	-	4.906,00	-	-	-	0,0%	223,00	490,60	-	490,60	10,0%
4	Divisória de vidro temperado inclusiv e porta de 90 cm	11,77	m²	242,02	48,41	2.848,58	569,79	3.418,37	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
5	Demolição de parede de gesso acartonado	7,50	m²		3,11	-	23,33	23,33	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
6	Demolição de camada de assentamento de piso vinílico	44,78	m²		11,36	-	508,70	508,70	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
ADITIVO 11																
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																
1.2.01	Engenheiro Civil (turno integral)	1,00	mês		13.613,61	-	13.613,61	13.613,61	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.2.02	Mestre de Obras (turno integral)	1,00	mês		6.725,40	-	6.725,40	6.725,40	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.2.03	Vigia (turno integral)	1,00	mês		2.123,02	-	2.123,02	2.123,02	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (turno integral)	1,00	mês		4.886,21	-	4.886,21	4.886,21	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
4.1.01	Escavação de vala não escorada em material de 1ª categoria com profundidade					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	de 1,5 até 3 m com retroescavadeira 75 hp, sem esgotamento	154,00	m³	5,81	0,52	894,74	80,08	974,82	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
4.2.01	Carga mecanizada de terra em caminhão basculante	154,00	m³	1,34	0,47	206,36	72,38	278,74	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
4.2.02	Transporte e descarga de terra em caminhão basculante de 6m³, dist. até 1km	154,00	m³	3,80	0,42	585,20	64,68	649,88	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
I. SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO																
	Demolição de pavimento asfáltico	103,00	m²	1,87	6,80	192,61	700,40	893,01	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
	Fornecimento e assentamento de tubo concreto armado CA2 MF D=0,40 m	103,00	m	64,99	11,01	6.693,97	1.134,03	7.828,00	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1	Reaterro apiloado em camadas de 20 cm	141,00	m³	49,12	5,73	6.925,92	807,93	7.733,85	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2	Poço de visita para rede colet de 0,3 a 0,6 m H=2,5 m	3,00	unid	556,64	306,90	1.669,92	920,70	2.590,62	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
ADITIVO 12 - CIVIL																
SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																
1.2.01	Engenheiro Civil (turno integral)	1,00	mês	-	13.613,61	-	13.613,61	13.613,61	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.2.02	Mestre de Obras (turno integral)	1,00	mês	-	6.725,40	-	6.725,40	6.725,40	-	-	0,0%	1,00	-	6.725,40	6.725,40	100,0%
1.2.03	Vigia (turno integral)	1,00	mês	-	2.123,02	-	2.123,02	2.123,02	-	-	0,0%	1,00	-	2.123,02	2.123,02	100,0%
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (turno integral)	1,00	mês	-	4.886,21	-	4.886,21	4.886,21	1,00	-	4.886,21	4.886,21	100,0%	-	-	0,0%
10.1.01	PM01 e PM02 - Porta de madeira de abrir 1 folha - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,90 x 2,10 m	2,00	pç	344,77	66,85	689,54	133,70	823,24	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.5.01	Pintura esmalte 2 demãos para madeira , incluso aparelhamento com fundo nivelante banco fosco	11,72	m²	6,70	7,22	78,52	84,62	163,14	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.08	Acabamento para válvula hidra modelo max. com alavanca	3,00	pç	81,73	9,81	245,19	29,43	274,62	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.1.01	Tubo FoGo ø nominal interno 2 1/2" (65mm)	8,50	m	65,01	19,42	552,59	165,07	717,66	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.1.02	Cotovelo 90o FoGo ø 2 1/2"	1,00	pç	43,17	18,72	43,17	18,72	61,89	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.1.04	Tê FoGo ø 2 1/2"	2,00	pç	47,93	21,75	95,86	43,50	139,36	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.1.06	União FoGo ø 2 1/2"	2,00	pç	98,56	9,35	197,12	18,70	215,82	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.3.03	Registro angular 2 1/2" x 45o hidrante	1,00	pç	98,68	19,79	98,68	19,79	118,47	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.4.01	Abrigo para mangueiras (45 x 75 x 17 cm) aparente com visor de vidro	1,00	pç	155,00	60,90	155,00	60,90	215,90	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.4.04	Adaptador storz 1 1/2" x 2 1/2"	1,00	pç	40,50	4,76	40,50	4,76	45,26	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.4.05	Chave storz 1 1/2" / 2 1/2"	1,00	pç	9,99	1,90	9,99	1,90	11,89	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.4.06	Esguicho jato regulável 1 1/2"	1,00	pç	128,42	15,22	128,42	15,22	143,64	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.4.07	Mangueira 1 1/2" (38 mm) x 15 m tipo II	1,00	pç	310,59	37,11	310,59	37,11	347,70	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.7.01	Sinalização de hidrantes	1,00	pç	7,50	5,44	7,50	5,44	12,94	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO - SUPRESSÕES																
16.4.07	Bacia sanitária de louça convencional	10,00	pç	458,41	79,32	(4.584,10)	(793,20)	(5.377,30)	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO																
1.	Meio fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensão 12x15x30x100 cm rejtado com argamassa traço 1:4 cimento e areia Incluindo escavação e reaterro. SINAPI 74223/001	178,09	pç	18,55	12,84	3.303,57	2.286,68	5.590,25	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.	Torneira PCD com alavanca conforme especificação	10,00	pç	307,45	14,80	3.074,50	148,00	3.222,50	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
3.	Rev estimento de tijolos refratários para churrasqueira	4,97	m²	164,00	19,20	815,08	95,42	910,50	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
4.	Espelho de granito h=20cm	69,94	m	81,35	10,54	5.689,62	737,17	6.426,79	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
5.	Bacia sanitário elevado PCD	10,00	pç	545,86	71,16	5.458,60	711,60	6.170,20	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
ADITIVO 12 - ELÉTRICA																
SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																
18.1.06	Cabo de cobre singelo, 35mm², 15/35KV-90º	120,00	m	34,19	18,28	4.102,80	2.193,60	6.296,40	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.1.08	Eletroduto em PEAD 100mm	100,00	m	29,56	11,13	2.956,00	1.113,00	4.069,00	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.02	Duto metálico, 45mmx73mm	150,00	m	47,50	21,36	7.125,00	3.204,00	10.329,00	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO																
18.7.15	Coluna standart plus 3m com acabamento	2,00	pç	837,25	19,17	1.674,50	38,34	1.712,84	-	-	0,0%	1,00	837,25	19,17	856,42	50,0%
18.1.09	Eletroduto galvanizado médio 4" (101mm)	3,00	m	65,10	18,69	195,30	56,07	251,37	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.1.10	Curva longa aço galvanizado médio 4"/90º	1,00	pç	74,44	18,69	74,44	18,69	93,13	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
ADITIVO 13																
SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																
1.3.01	Consumo de água e serviço de esgoto	10,00	mês	243,05		2.430,50	-	2.430,50	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
1.3.02	Consumo de energia elétrica	10,00	mês	665,21		6.652,10	-	6.652,10	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
3.4.01	Aluguel de andaimes - balancim - 0,90 x 4,00 m	1,00	mês	850,00		850,00	-	850,00	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

9.2.05	Plaquetas cerâmicas extrudadas, dim. 240 x 54 x 9 mm	8,41	m²	81,18	34,26	682,72	288,13	970,85	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
10.04.01	Peitoril em basalto polido, com inclinação de 5% (cinco por cento) providos de pingadeira	5,96	m	42,77	13,83	254,91	82,43	337,34	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
19.2.15	Isolamento em espuma elastomérica - ø1"	368,00	m	7,26	1,35	2.671,68	496,80	3.168,48	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
20.1.01	Gramma em placas	196,09	m²	9,57	2,47	1.876,58	484,34	2.360,92	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
SERVIÇOS NÃO CONSTANTES NO CONTRATO																						
1	Veneziana de Alumínio 1,45 x 1,45 m - Cor natural	4,00	pç	1.036,91	62,51	4.147,64	250,04	4.397,68	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
2	Demolição de alvenaria de tijolos furados (E=20 cm)	8,41	m²	-	10,47	-	88,05	88,05	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
3	Contraverga 10 x 15 cm concreto fck 15 mpa	5,80	m	15,23	5,86	88,33	33,99	122,32	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
4	Montante de alumínio 50 mm x 100 mm	38,00	pç	350,00	350,00	13.300,00	13.300,00	26.600,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
5	Travamento em barras 50 mm x 100 mm	15,00	pç	350,00	350,00	5.250,00	5.250,00	10.500,00	15,00	5.250,00	5.250,00	10.500,00	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
6	Aluguel de andaime metálico fachadeiro	156,00	m²	6,54	-	1.020,24	-	1.020,24	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
7	Chumbador cone jaqueta	152,00	pç	3,25	3,25	494,00	494,00	988,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
8	Suporte para fixação em alumínio	76,00	pç	19,80	19,80	1.504,80	1.504,80	3.009,60	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
9	Parafusos de fixação	704,00	pç	0,57	0,30	401,28	211,20	612,48	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
ADITIVO 14																						
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																						
1.2.01	Engenheiro civil (Turno Integral)	0,33	mês	0,00	13613,61	-	4.537,87	4.537,87	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	45,38	45,38	1,0%	
1.2.02	Mestre de obras (Turno Integral)	0,33	mês	0,00	6725,40	-	2.241,80	2.241,80	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	22,42	22,42	1,0%	
18.7.13	Eletrocalha lisa tipo "C" com abas 150x50mm,sem septos divisores	75,00	m	34,00	18,71	2.550,00	1.403,25	3.953,25	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
16.4.14	Toalheiro de chapa de aço zincado, fechamento a chave	8,00	pç	75,00	54,02	600,00	432,16	1.032,16	-	-	-	0,0%	8,00	600,00	432,16	1.032,16	100,0%	-	-	-	100,0%	
16.4.15	Saboneteira, capacidade mínima 700ml, com botão dosador. Corpo plástico e tampa metálica	7,00	pç	45,42	20,26	317,94	141,82	459,76	-	-	-	0,0%	7,00	317,94	141,82	459,76	100,0%	-	-	-	100,0%	
16.4.17	Papeleiras chapa de aço zincado com chave rolo de 500m	5,00	pç	52,00	15,72	260,00	78,60	338,60	-	-	-	0,0%	5,00	260,00	78,60	338,60	100,0%	-	-	-	100,0%	
III. SERVIÇOS NÃO-CONSTANTES NO CONTRATO																						
18.4.9.06	Minidijuntor modular DIN 1X20A, lcc min =4,5KA(220V), curv a K	5,00	pç	142,30	15,28	711,50	76,40	787,90	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
18.4.9.07	Minidijuntor modular DIN 1X32A, lcc min =4,5KA(220V), curv a K	17,00	pç	94,70	15,28	1.609,90	259,76	1.869,66	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
18.5.18	Cabo de cobre singelo, seção 6mm², 1kv [Sinapi 83419]	2425,00	m	3,11	1,43	7.541,75	3.467,75	11.009,50	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
18.10.3.28	Cabo VGA/SVGA com dupla blindagem de 30 (trinta) metros. Montados com conectores HD15 MACHO/MACHO nas duas pontas.	30,00	m	12,00	1,43	360,00	42,90	402,90	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
1	Adesivo com o logotipo PJE inclusiv e letreiro e faixas	1,00	cj	150,00	30,00	150,00	30,00	180,00	-	-	-	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	
ADITIVO 15																						
I. SERVIÇOS CONSTANTES NO CONTRATO																						
1.2.01	Engenheiro civil (Turno Integral)	1,00	mês	0,00	13613,61	-	13.613,61	13.613,61	1,00	-	-	13.613,61	13.613,61	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
III. SUPRESSÕES																						
3.3.01	Ensaio de resistência à compressão axial de concreto	-216,00	cp	22,00	2,80	(4.752,00)	(604,80)	(5.356,80)	-216,00	(4.752,00)	(604,80)	(5.356,80)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
10.1.04	PM05 - Porta de madeira de abrir 2 folhas - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,80 x 2,10 m	-2,00	unid	341,05	113,61	(682,10)	(227,22)	(909,32)	-2,00	(682,10)	(227,22)	(909,32)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
10.1.09	Fechadura completa para porta	-2,00	unid	160,23	25,58	(320,46)	(51,16)	(371,62)	-2,00	(320,46)	(51,16)	(371,62)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
10.4.02	Capreamento dos muros das divisões laterais com basalto polido L = 20 cm	-117,00	m	26,14	3,86	(3.058,38)	(451,62)	(3.510,00)	-117,00	(3.058,38)	(451,62)	(3.510,00)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
12.1.01	Impermeabilização das vigas de fundação	-1160,00	m²	7,98	6,44	(9.256,80)	(7.470,40)	(16.727,20)	-1160,00	(9.256,80)	(7.470,40)	(16.727,20)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
12.1.02	Impermeabilização com manta 4 mm - áreas molhadas	-201,61	m²	27,67	0,56	(5.578,55)	(112,90)	(5.691,45)	-201,61	(5.578,55)	(112,90)	(5.691,45)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
16.3.32	Bomba submersivel 0,5cv - 1,00m³/h e h manométrica 7 m.c.a.	-1,00	unid	425,00	85,00	(425,00)	(85,00)	(510,00)	-1,00	(425,00)	(85,00)	(510,00)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
17.5.01	Reservatório de 10.000L com acessórios de ligação, ladrão e limpeza (flanges, registros, união, chave boia)	-2,00	unid	2585,00	334,94	(5.170,00)	(669,88)	(5.839,88)	-2,00	(5.170,00)	(669,88)	(5.839,88)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
ADITIVO 3																						
8.1.01	Camada de brita de 10cm (dez centímetros) de espessura	(95,08)	m³	44,10	15,55	(4.193,03)	(1.478,89)	(5.671,92)	(95,08)	(4.193,03)	(1.478,89)	(5.671,92)	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	100,0%	
ADITIVO 6																						
1.2.04	Técnico em Segurança do Trabalho (Turno Integral)	-	1,00	mês	-	4.886,21	(4.886,21)	(4.886,21)	-	1,00	-	(4.886,21)	(4.886,21)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
ADITIVO 9																						
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (Turno Integral)	-	3,00	mês	-	4.886,21	(14.658,63)	(14.658,63)	-	3,00	-	(14.658,63)	(14.658,63)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
ADITIVO 10																						
1.2.02	Mestre de obras (Turno Integral)	-	0,67	mês	-	6.725,40	(4.506,02)	(4.506,02)	-	0,67	-	(4.506,02)	(4.506,02)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
1.2.03	Vigia (Turno Integral)	-	0,36	mês	-	2.123,02	(764,29)	(764,29)	-	0,36	-	(764,29)	(764,29)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (Turno Integral)	-	1,00	mês	-	4.886,21	(4.886,21)	(4.886,21)	-	1,00	-	(4.886,21)	(4.886,21)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
ADITIVO 12 - CIVIL																						
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (turno integral)	-	1,00	mês	-	4.886,21	(4.886,21)	(4.886,21)	-	1,00	-	(4.886,21)	(4.886,21)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%	
ADITIVO 13																						
5	Travamento em barras 50 mm x 100 mm	-	15,00	pç	350,00	350,00	(5.250,00)	(5.250,00)	(10.500,00)	-	15,00	(5.250,00)	(5.250,00)	(10.500,00)	100,0%	-	-	-	-	-	-	100,0%
TOTAL GRUPOS 1 AO 21 (A)																						
B.D.I. SOBRE OS GRUPOS 1 AO 21 (B)																						
REAJUSTE DO CUSTO GRUPOS 1 AO 21 (CONTRATUAIS)																						
DESCONTO PRO-RATA MED 10																						
						2.938.764,53	1.811.132,96	4.749.897,49	-	13.613,61	13.613,61	0,3%	79.234,61	53.152,79	132.387,40	2,8%						
						577.467,23	355.887,63	933.354,86	-	2.675,07	2.675,07	0,3%	15.569,60	10.444,52	26.014,12	2,8%						

ADITIVO 6	6,87%		-	5.636,47	5.636,47	-	335,68	335,68					
ADITIVO 8	6,87%		545,80	179,26	725,06	-	-	-					
DESCONTO POR ATRASO	26,11%		(31.882,28)	(14.306,88)	(46.189,16)	(599,77)	(200,04)	(799,80)					
SUBTOTAL			90.771,06	46.303,50	137.074,56	1.697,31	901,78	2.599,09					
BDI	19,65%		17.836,51	9.098,64	26.935,15	333,52	177,20	510,72					
TOTAL (C)			108.607,57	55.402,14	164.009,71	2.030,83	1.078,98	3.109,81		4.627,50	2.743,66	7.371,16	
reajuste aditivo 9 e 10	6,87%		473,56	7.699,40	8.172,96	-	1.704,80	1.704,80					
bdi aditivo 9 e 10	19,65%		93,05	1.512,93	1.605,99	-	334,99	334,99					
total reajuste 9 e 10 (G)			566,62	9.212,33	9.778,95	-	2.039,79	2.039,79		-	0,00	0,00	
reajuste aditivo 11, 12 e 12 ELETRICA	6,87%		957,59	4.209,24	5.166,83	-	335,68	335,68					
BDI aditivo 11, 12 e 12 ELETRICA	19,65%		188,17	827,12	1.015,28	-	65,96	65,96					
total reajuste 11, 12 e 12 ELETRICA (H)			1.145,75	5.036,36	6.182,11	-	401,64	401,64		-	727,34	727,34	
reajuste aditivo 13	6,87%		1.059,25	92,86	1.152,11	-	-	-		-	-	-	
BDI aditivo 13	19,65%		208,14	18,25	226,39	-	-	-		-	-	-	
total reajuste 13 (F)			1.267,39	111,11	1.378,50	-	-	-		-	-	-	
reajuste aditivo 14	6,87%		256,11	607,00	863,11	-	-	-		80,92	49,49	130,41	
BDI aditivo 14	19,65%		50,33	119,28	169,60	-	-	-		15,90	9,72	25,63	
total reajuste 14 (I)			306,43	726,27	1.032,71	-	-	-		96,83	59,21	156,04	
1º REAJUSTE ADITIVO 15 (ACRÉSCIMOS)	6,87%					-	935,26	935,26					
2º REAJUSTE ADITIVO 15 (ACRÉSCIMOS)	7,57%					-	1.101,35	1.101,35					
BDI	19,65%					-	400,19	400,19					
1º REAJUSTE ADITIVO 15 (SUPRESSÕES ITENS CONTRATUAIS)	6,87%					(1.484,46)	(491,02)	(1.975,48)					
2º REAJUSTE ADITIVO 15 (SUPRESSÕES ITENS CONTRATUAIS)	7,57%					(1.748,09)	(578,23)	(2.326,32)					
BDI	19,65%					(635,20)	(210,11)	(845,30)					
1º REAJUSTE ADITIVO 15 (SUPRESSÕES ITENS ADITIVOS)	6,87%					(648,74)	(2.838,44)	(3.487,18)					
2º REAJUSTE ADITIVO 15 (SUPRESSÕES ITENS ADITIVOS)	7,57%					(763,95)	(3.342,53)	(4.106,47)					
BDI	19,65%					(277,59)	(1.214,56)	(1.492,15)					
TOTAL REAJUSTADO GRUPOS 1 AO 21 (A+B+C+G+H+I+J)			3.628.125,53	2.237.508,80	5.865.634,32	(3.527,19)	13.170,82	9.643,63					
TOTAL GRUPO 22 (EQUIPAMENTOS) (D)			463.935,36	51.756,17	515.691,53	-	-	-	0,0%	12.729,36	2.330,65	15.060,01	2,9%
B.D.I. SOBRE O GRUPO 22 (EQUIPAMENTOS) (E)	8,92%		41.383,03	4.616,65	45.999,68	-	-	-	0,0%	1.135,46	207,89	1.343,35	2,9%
REAJUSTE DO CUSTO GRUPO 22	6,87%		31.872,36	3.555,65	35.428,01	-	-	-					
DESCONTO PRO-RATA MED 10	6,87%		-	-	-	-	-	-					
DESCONTO POR ATRASO	26,11%		(8.321,87)	(928,38)	(9.250,25)	-	-	-					
SUBTOTAL			23.550,49	2.627,27	26.177,76	-	-	-					
BDI	8,92%		2.100,70	234,35	2.335,06	-	-	-					
TOTAL (F)			25.651,19	2.861,62	28.512,81	-	-	-		703,81	128,86	832,67	
TOTAL REAJUSTADO GRUPO 22 (D+E+F)			530.969,58	59.234,44	590.204,02	-	-	-					
TOTAL DO ORÇAMENTO (A+B+C+D+E+F+G+H+I)			4.186.989,16	2.313.233,40	6.500.222,56	-	18.725,48	18.725,48	0,3%	119.755,50	55.808,26	175.563,76	2,7%