CONTRATADA	MEDIÇÃO	PERÍODO	CONTRATADA	FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE
ENGASTE ENGENHARIA LTDA.	25ª MEDIÇÃO	Início: 01/12/2015		SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS/TRT4
OBRA		Término:		
CONSTRUÇÃO DO NOVO FORO DE URUGUAIANA		REAJUSTAMENTOS		
PROCESSO	R$ 33.365,68			
ADME 0009465-80.2012.5.04.0000				
CONTRATO	VALOR CONTRATUAL	PRAZO CONTRATUAL (DIAS)		
TRT nº 102/2013	R$ 6.546.846,71			
DATA DA ASSINATURA	ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS	PRAZO DECORRIDO (DIAS)	Assinatura e Carimbo	Assinatura e Carimbo
	09/01/2014	680 dias		

Item	Descrição	Quant. Total	Unid.	Unitário		Parciais					25ª 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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
2.01	Placa de obra			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
2.3.01	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal-aproveitamento 2 x	420,20	m²	9,18	19,78	3.857,43	8.311,55	12.168,98		-	-	-	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	1.701,48		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.04	Instalações provisórias de luz e água / esgoto			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
2.4.01	Instalação e ligação provisória elétrica baixa tensão para canteiro de obra,m3-chave 100a carga 3kwh,20cv exclusive medidor	1,00	unid	500,05	461,68	500,05	461,68	961,73		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.4.02	Ligação provisória de água e esgoto	1,00	unid	420,10	158,63	420,10	158,63	578,73		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.05	Locação da obra			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
3.01	Equipamento de segurança			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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		-	-	-	0,0%	216,00	4.752,00	604,80	5.356,80	72,0%
3.04	Andaimes - balancim			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
3.4.01	Aluguel de andaimes - balancim - 0,90 x 4,00 m	7,00	loc / mês	850,00	0,00	5.950,00	-	5.950,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
4.	MOVIMENTO DE TERRA			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
4.01	Escavações (fundações)			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
4.1.01	Escavação de vala não escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 ate 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	494,63	m³	5,81	0,52	2.873,80	257,20	3.131,00		-	-	-	0,0%	-	(1,06)	0,52	(0,54)	0,0%
4.02	Carga e transporte material escavado			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
5.01	Concreto			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
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%
5.1.02	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclusive transporte horizontal até 20m (prod. 2m3/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	193,80	m³	378,82	0,00	73.415,31	-	73.415,31		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
5.02	Armadura			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
5.2.01	Armação aço ca-50 - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	3633,00	kg	3,70	1,90	13.442,10	6.902,70	20.344,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
5.03	Fôrma			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
5.3.01	Fôrma plana para fundação e baldrame em chapa resinada e=10 mm	281,00	m²	6,49	19,03	1.823,69	5.347,43	7.171,12		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

6.	**SUPRAESTRUTURA**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
6.01	**Estrutura de Concreto**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
6.1.01	Concreto usinado, importado, estrutural fck=25mpa inclusive transporte horizontal até 20m (prod. 2m3/h) em carrinhos, adensamento e acabamento	606,40	m³	378,82	0,00	229.716,44	-	229.716,44		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
6.02	**Armadura**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
6.2.01	Armação aço ca-50 - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	53240,00	kg	3,70	1,90	196.988,00	101.156,00	298.144,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
6.2.02	Armação de aço Ca-60 - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	6660,00	kg	4,03	1,33	26.839,80	8.857,80	35.697,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
6.03	**Fôrma**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
6.3.01	Forma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm, para estrutura s de concreto (pilares/vigas/lajes) reapr. 5x	5529,80	m²	7,43	17,47	41.086,41	96.605,60	137.692,01		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
6.3.02	Escoramento de fôrmas até 3,30m	606,40	m³	2,46	3,24	1.491,74	1.964,73	3.456,47		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
7.	**ALVENARIA, PAINÉIS E GESSO ACARTONADO**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
7.01	**Alvenarias**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
7.1.01	Alvenaria vedação de 15cm tijolos furado	655,00	m²	20,41	20,85	13.368,55	13.656,75	27.025,30		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
7.1.02	Alvenaria vedação de 25cm tijolos furado	1275,00	m²	30,24	28,55	38.556,00	36.401,25	74.957,25		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
7.1.03	Alvenaria de vedação de 25 cm tijolo maciço - parede corta-fogo	598,00	m²	32,20	28,55	19.255,60	17.072,90	36.328,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
7.02	**Painéis divisórios - Divilux**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
7.2.01	Divisórias leves moduladas espessura de 35mm	187,00	m²	38,06	30,51	7.117,22	5.705,37	12.822,59		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
7.03	**Gesso acartonado**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
7.3.01	Paredes de gesso acartonado	415,00	m²	38,00	32,00	15.770,00	13.280,00	29.050,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
8.	**PAVIMENTAÇÕES E PISOS**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
8.01	**Contrapisos e Bases**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
8.1.01	Camada de brita de 10cm (dez centímetros) de espessura	82,98	m³	44,10	15,55	3.659,41	1.290,33	4.949,74		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
8.1.02	Contrapiso de concreto armado e= 10cm com impermeabilizante. Concreto fck = 20Mpa	82,98	m²	32,01	10,69	2.656,18	887,05	3.543,23		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
8.1.03	Regularização do contrapiso do piso vinílico	1158,38	m²	6,03	6,70	6.985,03	7.761,14	14.746,17		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
8.02	**Pisos Internos e Externos**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
8.2.01	Piso vinílico 3,2mm, placas 30x30cm, tráfego pesado	1158,38	m²	69,93	3,24	81.005,51	3.753,15	84.758,66		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
8.2.02	Basalto polido cinza, em placas regulares de 46x46cm - incluindo rejunte	705,50	m²	104,55	15,45	73.760,02	10.899,97	84.659,99		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
8.2.03	Cerâmica, de dimensões 33x33cm - incluindo rejunte	190,82	m²	33,76	6,69	6.442,08	1.276,58	7.718,66		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
8.2.04	Basalto levigado, em placas de 46x46cm - incluindo rejunte	62,35	m²	90,50	16,00	5.642,67	997,60	6.640,27		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
8.2.05	Blocos de concreto pré-moldados intertravados tipo "I", com espessura de 8cm	257,69	m²	36,88	7,02	9.503,60	1.808,98	11.312,58		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
8.2.06	Pisograma (concregrama), pavi grade, quadrado, com dimensões 65x45cm, espessura 9,5cm, com 62% de área verde	243,81	m²	38,90	3,89	9.484,20	948,42	10.432,62		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
8.2.07	Basalto serrado regular 46x46cm	142,70	m²	64,75	19,30	9.239,82	2.754,11	11.993,93		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
8.2.08	Piso cimentado	48,26	m²	8,61	10,52	415,51	507,69	923,20		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
8.03	**Rodapés, Soleiras e Rodaforros**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
8.3.01	Rodapé em Mdf 15mm, h: 6cm, revestido com laminado decorativo	814,78	m	8,50	3,40	6.925,63	2.770,25	9.695,88		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
8.3.02	Rodapé em basalto polido, h: 7cm	507,77	m	22,24	19,30	11.292,80	9.799,96	21.092,76		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
8.3.03	Rodapé em meia peça cerâmica modelo "white plain matte", dimensões 33x33cm	38,01	m	8,60	3,44	326,88	130,75	457,63		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
8.3.04	Soleiras em basalto regular polido, 25mm	22,50	m	63,69	19,30	1.433,02	434,25	1.867,27		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
9.	**REVESTIMENTOS**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
9.01	**Revestimentos Internos**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
9.1.01	Chapisco	5056,00	m²	1,67	1,90	8.443,52	9.606,40	18.049,92		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
9.1.02	Emboco paulista (massa única)	652,84	m²	3,29	9,52	2.147,84	6.215,03	8.362,87		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
9.1.03	Reboco	4409,11	m²	1,31	9,52	5.775,93	41.974,72	47.750,65		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
9.1.04	Cerâmica modelo "white plain matte", dimensões 33x33cm	652,84	m²	36,52	10,47	23.841,71	6.835,23	30.676,94		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
9.02	**Revestimentos Externos**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
9.2.01	Chapisco	1381,00	m²	1,67	1,90	2.306,27	2.623,90	4.930,17		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
9.2.02	Emboco paulista (massa única)	1381,00	m²	3,29	9,52	4.543,49	13.147,12	17.690,61		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
9.2.03	Reboco	229,00	m²	1,31	9,52	299,99	2.180,08	2.480,07		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
9.2.04	Revestimento de alumínio, cor cinza prata, espessura 1,5mm	13,45	m²	89,00	24,74	1.197,05	332,75	1.529,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
9.2.05	Plaquetas cerâmicas extrudadas, dim. 240x54x9mm	1152,00	m²	81,18	34,26	93.519,36	39.467,52	132.986,88		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.	**ESQUADRIAS**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
10.01	**Esquadrias de Madeira**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
10.1.01	PM01 e PM02 - Porta de madeira de abrir 1 folha - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,90 x 2,10 m	51,00	unid	344,77	66,85	17.583,27	3.409,35	20.992,62		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.1.02	PM03 - Porta de madeira de abrir 2 folhas - incluído ferragens - conf. Projeto - 1,20 x 2,10 m	1,00	unid	511,58	170,47	511,58	170,47	682,05		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.1.03	PM04 - Porta de madeira de abrir 1 folha - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,80 x 2,10 m	1,00	unid	341,05	113,61	341,05	113,61	454,66		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.1.04	PM05 - Porta de madeira de abrir 2 folhas - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,80 x 2,10 m	4,00	unid	341,05	113,61	1.364,20	454,44	1.818,64		-	-	-	0,0%	2,00	682,10	227,22	909,32	50,0%
10.1.05	PM06 - Porta de madeira de abrir 1 folha - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,65 x 2,10 m	6,00	unid	277,10	92,32	1.662,60	553,92	2.216,52		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.1.06	PM07 - Porta de madeira de abrir 1 folha - vidro fixo - incluído ferragens - conf. Projeto - 0,90 x 2,10 m	4,00	unid	383,68	127,80	1.534,72	511,20	2.045,92		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.1.07	PM08 - Porta de madeira de abrir 1 folha - incluído ferragens - conf. Projeto - 1,00 x 2,10 m	1,00	unid	426,32	142,01	426,32	142,01	568,33		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.1.08	PM09 - Porta de madeira de abrir 2 folhas - incluído ferragens - conf. Projeto - 2,00 x 2,10 m	1,00	unid	852,64	284,04	852,64	284,04	1.136,68		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

10.1.09	Fechadura completa para porta	79,00	unid	160,23	25,58	12.658,17	2.020,82	14.678,99		-	-	-	0,0%	2,00	320,46	51,16	371,62	2,5%
10.02	**Esquadrias de alumínio e ferro**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
10.2.01	JA01 a JA 10 - Caixilho máximo-ar alumínio anodizado	454,88	m²	192,80	23,51	87.700,86	10.694,22	98.395,08		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.02	JA11 - Janela de alumínio fixo (entrada/saída de ar) 0,875 x 1,00 m	16,00	unid	277,40	27,15	4.438,40	434,40	4.872,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.03	JA12 - Janela de alumínio do tipo venezianada 1,95 x 1,05 m	1,00	unid	1236,32	45,18	1.236,32	45,18	1.281,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.04	JA13 - Janela de alumínio do tipo venezianada 1,20 x 1,00 m	3,00	unid	724,58	26,47	2.173,74	79,41	2.253,15		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.05	PJV1 - Porta janela de alumínio venezianada/máximo-ar 3,80x2,70m	1,00	unid	6002,10	210,01	6.002,10	210,01	6.212,11		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.06	PJV2 - Porta janela de alumínio venezianada/máximo-ar 3,80x2,70m	1,00	unid	6002,10	210,01	6.002,10	210,01	6.212,11		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.07	PJV3 - Porta janela de alumínio venezianada/máximo-ar 1,60x2,10m	1,00	unid	1848,00	64,19	1.848,00	64,19	1.912,19		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.08	PJV4 - Porta de alumínio venezianada 2 folhas 1,00x1,20 m	1,00	unid	660,00	22,92	660,00	22,92	682,92		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.09	PA01 - Porta de alumínio venezianada abrir 1folha 0,80 x 2,10 m	3,00	unid	924,00	32,10	2.772,00	96,30	2.868,30		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.10	PCF1 - Porta corta-fogo de abrir 1 folha 1,00 x 2,10 m	16,00	unid	675,10	116,91	10.801,60	1.870,56	12.672,16		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.11	PCF2 - Porta corta-fogo industrial de correr 4,50 x 3,80 m	1,00	unid	5497,30	478,62	5.497,30	478,62	5.975,92		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.12	PCF3 - Porta corta-fogo de abrir 1 folha 0,80 x 2,10 m	1,00	unid	540,00	93,53	540,00	93,53	633,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.13	PRF1 - Porta corta-fogo de abrir 1 folha 0,90 x 2,10 m	3,00	unid	607,59	105,20	1.822,77	315,60	2.138,37		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.14	PRF2 - Porta corta-fogo de abrir 1 folha 0,65 x 2,10 m	2,00	unid	438,82	75,99	877,64	151,98	1.029,62		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.2.15	Fechadura completa para porta	31,00	unid	41,90	9,84	1.298,90	305,04	1.603,94		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.03	**Esquadrias de Vidro**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
10.3.01	PV01 - Porta de vidro abrir 2 folhas/máximo-ar 1,80 x 2,70 m - incluído ferragens - conf. Projeto	4,00	unid	1176,27	235,25	4.705,08	941,00	5.646,08		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.3.02	PV02 - Porta de vidro abrir 2folhas/máximo-ar/fixo 4,50 x 3,30 m - incluído ferragens - conf. Projeto	2,00	unid	3594,15	718,83	7.188,30	1.437,66	8.625,96		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.3.03	PV03 - Porta de vidro abrir 2folhas/máximo-ar/fixo 4,50 x 3,30 m	1,00	unid	3594,15	718,83	3.594,15	718,83	4.312,98		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.04	**Peitoris e Capeamento dos muros das divisas laterais**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
10.4.01	Peitoril em basalto polido, com inclinação de 5% (cinco por cento) e deverão ser providos de pingadeira	220,00	m	42,77	13,83	9.409,40	3.042,60	12.452,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.4.02	Capeamento dos muros das divisas laterais com basalto polido L = 20 cm	190,00	m	26,14	3,86	4.966,60	733,40	5.700,00		-	-	-	0,0%	117,00	3.058,38	451,62	3.510,00	61,6%
10.05	**Guarda-corpos, corrimãos e escada marinheiro**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
10.5.01	Corrimão ø 5 cm em tubo de aço inox h = 0,92 m e h = 0,70 m	27,96	m	302,99	23,63	8.471,60	660,69	9.132,29		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.5.02	Guarda-corpos ø 5 cm em tubo de aço inox h = 1,05 m	16,40	m	201,99	31,51	3.312,63	516,76	3.829,39		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
10.5.03	Corrimão ø 5 cm em tubo de aço inox h = 0,92 m	70,20	m	135,00	31,51	9.477,00	2.212,00	11.689,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.5.04	Corrimãos ø 5 cm em tubo de aço inox h = 0.92 e guarda-corpo em chapa metálica expandida galvanizada	44,28	m	242,74	31,51	10.748,52	1.395,26	12.143,78		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.5.05	Corrimão e guarda-corpo ø 5 cm em ferro galvanizado h = 0,92 m	8,95	m	175,86	30,45	1.573,94	272,52	1.846,46		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
10.5.06	Escada de marinheiro (ferro 5/8") com proteção	3,90	m	245,25	18,95	956,47	73,90	1.030,37		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
10.06	**Grades e portões externos**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
10.6.01	Grade metálica, com 2,10m de altura	41,15	m	242,67	111,88	9.985,87	4.603,86	14.589,73		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.6.02	Portão com gradil metálico de correr - 5,95 x 2,10 m	1,00	unid	1398,25	456,74	1.398,25	456,74	1.854,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
10.6.03	Portão basculante com movimentador automático - 3,45 x 2,75 m	1,00	unid	3080,15	361,58	3.080,15	361,58	3.441,73		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
11.	**VIDROS**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
11.01	**Vidros Esquadrias**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
11.1.01	Vidro liso incolor espessura 4mm - esquadrias	370,00	m²	45,17	11,29	16.712,90	4.177,30	20.890,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
11.1.02	Vidro impresso "mini boreal" incolor espessura 4mm - esquadrias sanitários	110,00	m²	37,31	11,29	4.104,10	1.241,90	5.346,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
11.02	**Peitoris envidraçados**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
11.2.01	Vidros laminados incolores 4+4mm/ PVB incolor	360,00	m²	103,44	38,63	37.238,40	13.906,80	51.145,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
12.	**IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTOS**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
12.01	**Impermeabilização e Isolamentos**			0,00	0,00	-	-	-						-	-	-	-	
12.1.01	Impermeabilização das vigas de fundação	1550,00	m²	7,98	6,44	12.369,00	9.982,00	22.351,00		-	-	-	0,0%	1.160,00	9.256,80	7.470,40	16.727,20	74,8%
12.1.02	Impermealilização com manta 4 mm - áreas molhadas	201,61	m²	27,67	0,56	5.578,54	112,90	5.691,44		-	-	-	0,0%	201,61	5.578,54	112,90	5.691,44	100,0%
12.1.03	Impermeabilização com manta 4 mm - terraços e cobertura	315,00	m²	27,97	22,89	8.810,55	7.210,35	16.020,90		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
12.1.04	Proteção mecânica	315,00	m²	5,30	5,42	1.669,50	1.707,30	3.376,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
12.1.05	Teste de estanqueidade das lajes com impermeabilizadas	1,00	unid	890,00	342,55	890,00	342,55	1.232,55		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
13.	**COBERTURA**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
13.01	**Estruturas Metálica**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
13.1.01	Estruturas metálica dos telhados	4402,70	kg	4,95	2,28	21.793,36	10.038,15	31.831,51		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
13.02	**Telhas e Complementares**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
13.2.01	Cobertura em telha de chapa de aço, espessura 0,50mm	560,07	m²	45,21	7,01	25.320,76	3.926,09	29.246,85		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
13.2.02	Calha de chapa metálica galvanizada corte 50 cm	138,25	m	51,35	20,59	7.099,13	2.846,56	9.945,69		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
13.2.03	Algerozes em chapa de aço galvanizado corte 30 cm	183,85	m	11,05	11,69	2.031,54	2.149,20	4.180,74		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
13.2.04	Capeamento das platibandas - chapa de aço galvanizado corte 50 cm	337,70	m	15,93	14,25	5.379,56	4.812,22	10.191,78		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
14.	**FORRO**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
14.01	**Chapisco**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
14.1.01	Chapisco	236,36	m²	2,01	4,20	475,08	992,71	1.467,79		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
14.02	**Reboco**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
14.2.01	Reboco	236,36	m²	1,31	11,42	309,63	2.699,23	3.008,86		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
14.03	**Forros**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
14.3.01	Forro de fibra mineral, Placas de 625x1250x15mm	1488,69	m²	33,90	21,06	50.466,59	31.351,81	81.818,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

14.3.02	Forro em gesso acartonado liso resistente a umidade	158,93	m²	26,43	17,61	4.200,51	2.798,75	6.999,26		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
15.	**PINTURA**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.01	**Pintura Interna**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.1.01	**Pintura Paredes Alvenaria**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.1.1.01	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	4409,11	m²	1,54	2,47	6.790,02	10.890,50	17.680,52		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
15.1.1.02	Fundo selador acrílico	4409,11	m²	0,79	2,47	3.483,19	10.890,50	14.373,69		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
15.1.1.03	Pintura látex acrílica ambiente internos/externos, duas demãos	4409,11	m²	3,51	8,17	15.475,97	36.022,42	51.498,39		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
15.1.02	Pintura Paredes Gesso Acartonado			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.1.2.01	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão	2940,00	m²	1,54	2,47	4.527,60	7.261,80	11.789,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.1.2.02	Pintura látex acrílica ambiente internos/externos, duas demãos	2940,00	m²	3,51	8,17	10.319,40	24.019,80	34.339,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.1.03	Pintura Forros			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.1.3.01	Emassamento com massa látex pva	395,29	m²	1,54	2,47	608,74	976,36	1.585,10		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
15.1.3.02	Pintura látex pva	395,29	m²	2,54	4,93	1.004,03	1.948,77	2.952,80		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
15.02	Pintura Externa			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.2.01	Fundo selador acrílico	229,00	m²	0,79	2,47	180,91	565,63	746,54		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.2.02	Textura tipo riscado	229,00	m²	4,52	5,95	1.035,08	1.362,55	2.397,63		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.03	Pintura Estrutura Metálica			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.3.01	Aplicação de primer epóxi	296,32	m²	3,38	1,44	1.001,56	426,70	1.428,26		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.3.02	Pintura primer anticorrosiva para metais com 1 demãos	296,32	m²	8,82	17,60	2.613,54	5.215,23	7.828,77		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
15.04	Pintura Esmalte - peças metálicas			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.4.01	Pintura esmalte 2 demãos com 1 demão zarcão	560,98	m²	4,86	15,22	2.726,36	8.538,11	11.264,47		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
15.05	Pintura Esmalte - esquadrias de madeira			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
15.5.01	Pintura esmalte 2 demãos para madeira , incluso aparelhamento com fundo nivelante banco fosco	316,45	m²	6,70	7,22	2.120,21	2.284,76	4.404,97		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
16.	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
16.01	**Instalações de Água Fria**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
16.1.01	Registro de esfera com canopla acabamento cromado simples ø 50mm	1,00	unid	48,52	17,13	48,52	17,13	65,65		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.02	Registro de esfera em pvc soldável, ø 50mm	28,00	unid	27,40	17,13	767,20	479,64	1.246,84		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.03	Registro de esfera em pvc soldável, ø 40 mm	4,00	unid	23,07	15,22	92,28	60,88	153,16		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.04	Registro de esfera em pvc soldável, ø 32mm	6,00	unid	17,42	13,32	104,52	79,92	184,44		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.05	Registro de esfera com canopla acabamento cromado simples ø 25mm	30,00	unid	35,34	13,32	1.060,20	399,60	1.459,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.06	Registro de esfera em pvc soldável, ø 25mm	1,00	unid	12,49	11,42	12,49	11,42	23,91		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.07	Registro de esfera em pvc soldável, ø 110 mm	4,00	unid	81,58	19,03	326,32	76,12	402,44		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.08	Bomba para recalque 1,5 cv - 4,5m³/h e altura manométrica 25 mca	2,00	unid	699,22	140,07	1.398,44	280,14	1.678,58		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.09	Bomba submersível 0,5cv - 2,00m³/h e altura manométrica 7 mca	1,00	unid	425,00	140,07	425,00	140,07	565,07		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.10	Filtro flutuante de sucção (tipo crivo)	1,00	unid	1200,00	125,57	1.200,00	125,57	1.325,57		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.11	Kit de interligação com capacidade de 30l/min de vazão - completo	1,00	unid	980,00	109,09	980,00	109,09	1.089,09		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.12	Tê 90° de redução soldável de pvc classe 15 ø 40 x 25 mm	6,00	unid	3,50	2,85	21,00	17,10	38,10		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.13	União soldável de pvc classe 15 ø 32mm	2,00	unid	8,93	1,71	17,86	3,42	21,28		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.14	Tubo de pvc soldável classe 15 ø 110 mm	46,00	m	41,79	9,90	1.922,34	455,40	2.377,74		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	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	Luva 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 rosável 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 rosável 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 bóia 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 bóia 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 hydra 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 agua 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%
16.1.67	Joelho pvc classe 15 soldável 90º água fria ø 60mm	8,00	unid	15,71	5,54	125,68	44,32	170,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.68	Adaptador pvc classe 15 soldável com flanges e anel para caixa d´água 32mmx1"	4,00	unid	11,60	2,80	46,40	11,20	57,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.69	Adaptador pvc classe 15 soldável com flanges e anel para caixa d´água 40mmx11/4"	4,00	unid	15,87	3,27	63,48	13,08	76,56		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.70	Adaptador pvc classe soldável com flanges e anel para caixa d´água 50mmx11/2"	8,00	unid	15,83	3,97	126,64	31,76	158,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.71	Adaptador pvc classe 15 soldável com flanges e anel para caixa d´água 25mmx3/4"	1,00	unid	6,55	2,46	6,55	2,46	9,01		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.72	Adaptador pvc classe 15 soldável com flanges e anel para caixa d´água 110mmx4"	4,00	unid	207,05	5,28	828,20	21,12	849,32		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.73	Válvula de retenção vertical ø 32mm (11/4")	2,00	unid	103,18	11,59	206,36	23,18	229,54		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.1.74	Registro pressão 3/4" com canopla acabamento cromado simples	1,00	unid	52,35	13,21	52,35	13,21	65,56		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.02	Instalações de Esgoto Cloacal			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
16.2.01	Caixa de inspeção em alvenaria - 60 x 60 x 60 cm	10,00	unid	56,00	37,34	560,00	373,40	933,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.02	Junção invertida pbv de pvc branco , ø 75 x 50 mm	5,00	unid	6,10	3,98	30,50	19,90	50,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.03	Tubo pb de pvc reforçado, sem conexões , ø 40 mm	31,50	m	4,93	5,61	155,29	176,71	332,00		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
16.2.04	Tubo pb de pvc reforçado, sem conexões , ø 50 mm	103,00	m	7,43	7,01	765,29	722,03	1.487,32		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.05	Tubo pb de pvc reforçado, sem conexões , ø 75 mm	85,00	m	9,12	11,22	775,20	953,70	1.728,90		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.06	Joelho 45° de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 50 mm	42,00	unid	4,64	6,55	194,88	275,10	469,98		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.07	Joelho 45° de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 75 mm	9,00	unid	10,92	8,42	98,28	75,78	174,06		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.08	Joelho 87°30' de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 100 mm para pé de coluna	4,00	unid	29,50	11,80	118,00	47,20	165,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.09	Joelho 90° de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 50 mm	54,00	unid	5,31	6,55	286,74	353,70	640,44		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.10	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 40 x 40 mm	1,00	unid	6,19	4,21	6,19	4,21	10,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.11	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 75 x 75 mm	3,00	unid	22,64	8,65	67,92	25,95	93,87		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.12	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 100 x 75 mm	12,00	unid	36,16	10,76	433,92	129,12	563,04		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.13	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 100 x 100 mm	28,00	unid	34,48	10,76	965,44	301,28	1.266,72		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.14	Redução excêntrica pb de pvc reforçado, ø 100 x 75 mm	2,00	unid	8,62	5,38	17,24	10,76	28,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.15	Redução excêntrica pb de pvc reforçado, ø 100 x 50 mm	2,00	unid	12,50	5,38	25,00	10,76	35,76		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.16	Sifão 40mm	33,00	unid	6,52	9,96	215,16	328,68	543,84		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.17	Sifão 50mm	4,00	unid	6,45	9,96	25,80	39,84	65,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.18	Caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha redonda	16,00	unid	16,36	9,59	261,76	153,44	415,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.19	Tubo pvc esgoto serie r ø 100mm	150,00	m	12,97	6,29	1.945,50	943,50	2.889,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.20	Caixa sifonada em pvc 150x185x75mm simples	12,00	unid	23,28	11,46	279,36	137,52	416,88		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.21	Tê sanitário 50x50mm, com anéis	38,00	unid	3,15	8,80	119,70	334,40	454,10		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.22	Tê sanitário 75x50mm, com anéis	16,00	unid	5,89	10,20	94,24	163,20	257,44		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

16.2.23	Curva pvc longa 90º esgoto ø 100mm	2,00	unid	18,30	10,52	36,60	21,04	57,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.24	Curva pvc curta 90º esgoto ø 100mm	33,00	unid	12,19	5,58	402,27	184,14	586,41		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.25	Curva pvc curta 45º esgoto ø 100mm	36,00	unid	8,59	10,52	309,24	378,72	687,96		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.26	Curva pvc curta 90º esgoto ø 75mm	7,00	unid	11,48	4,05	80,36	28,35	108,71		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.27	Curva pvc curta 90º esgoto ø 40mm	4,00	unid	2,24	2,46	8,96	9,84	18,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.28	Curva pvc longa 90º esgoto ø 40mm	2,00	unid	2,75	2,47	5,50	4,94	10,44		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.29	Joelho pvc 90º esgoto ø 40mm	73,00	unid	1,02	5,20	74,46	379,60	454,06		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.30	Joelho pvc 45º esgoto ø 40mm	11,00	unid	1,19	5,21	13,09	57,31	70,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.31	Porta grelha de pvc redonda ø 150 mm	28,00	unid	4,25	2,12	119,00	59,36	178,36		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.32	Porta tampa de pvc redonda ø 250 mm	4,00	unid	7,30	3,65	29,20	14,60	43,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.33	Grelha redonda branca 150mm	28,00	unid	3,50	1,75	98,00	49,00	147,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.34	Tampa redonda de pvc 250mm	4,00	unid	55,10	27,55	220,40	110,20	330,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.35	Ralo seco pvc 100 x 100 mm simples	1,00	unid	4,50	2,48	4,50	2,48	6,98		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.36	Grelha redonda inox ø 100 mm	1,00	unid	17,50	1,75	17,50	1,75	19,25		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.37	Porta grelha inox redonda ø 100 mm	1,00	unid	5,80	2,13	5,80	2,13	7,93		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.38	Junção pvc esgoto 75x50mm	3,00	unid	7,47	10,69	22,41	32,07	54,48		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.39	Junção pvc esgoto 100x50mm	23,00	unid	7,38	13,79	169,74	317,17	486,91		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.40	Tubo pvc esgoto serie r ø 150mm	64,00	m	30,87	10,25	1.975,68	656,00	2.631,68		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.2.41	Caixa de gordura em pvc 250x230x75mm, com tampa e porta-tampa	4,00	unid	29,46	29,74	117,84	118,96	236,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.03	Instalações de Redes de Esgoto Pluvial			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
16.3.01	Caixa de inspeção em alvenaria - 60 x 60 x 60 cm	8,00	unid	56,00	37,34	448,00	298,72	746,72		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.02	Caixa de inspeção em alvenaria - 80 x 80 x 60 cm	13,00	unid	123,34	100,92	1.603,42	1.311,96	2.915,38		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.03	Tubo pb de pvc reforçado, sem conexões , ø 40 mm	20,00	m	4,93	5,61	98,60	112,20	210,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.04	Tubo pb de pvc reforçado, sem conexões , ø 50 mm	21,00	m	7,43	7,01	156,03	147,21	303,24		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.05	Tubo pb de pvc reforçado, sem conexões , ø 75 mm	19,00	m	9,12	11,22	173,28	213,18	386,46		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.06	Joelho 45° de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 75 mm	2,00	unid	10,92	8,42	21,84	16,84	38,68		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.07	Joelho 87°30' de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 75 mm para pé de coluna	1,00	unid	18,30	7,32	18,30	7,32	25,62		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.08	Joelho 45° de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 100 mm	10,00	unid	15,43	10,52	154,30	105,20	259,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.09	Joelho 87°30' de pvc reforçado, ponta bolsa e virola, ø 100 mm para pé de coluna	23,00	unid	29,50	11,80	678,50	271,40	949,90		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.10	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 40 x 40 mm	5,00	unid	6,19	4,21	30,95	21,05	52,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.11	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 50 x 50 mm	1,00	unid	9,55	6,78	9,55	6,78	16,33		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.12	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 100 x 75 mm	2,00	unid	36,16	10,76	72,32	21,52	93,84		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.13	Junção simples pb de pvc reforçado, ø 100 x 100 mm	5,00	unid	34,48	10,76	172,40	53,80	226,20		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.14	Redução excêntrica pb de pvc reforçado, ø 100x 75 mm	7,00	unid	8,62	5,38	60,34	37,66	98,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.15	Tubo pvc esgoto série r ø 100mm	279,00	m	12,97	6,29	3.618,63	1.754,91	5.373,54		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.16	Curva pvc longa 90º esgoto ø 40mm	33,00	unid	2,87	2,35	94,71	77,55	172,26		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.17	Curva pvc longa 90º esgoto ø 100mm	16,00	unid	18,30	10,52	292,80	168,32	461,12		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.18	Curva pvc curta 90 esgoto ø 50 mm	1,00	unid	6,27	3,02	6,27	3,02	9,29		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.19	Curva pvc curta 90º esgoto ø 200mm	1,00	unid	232,11	23,20	232,11	23,20	255,31		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.20	Curva pvc curta 45º esgoto ø 100mm	6,00	unid	8,59	10,52	51,54	63,12	114,66		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.21	Joelho pvc 90º esgoto ø 40mm	11,00	unid	1,02	5,20	11,22	57,20	68,42		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.22	Joelho pvc 45º esgoto ø 40mm	6,00	unid	1,19	5,21	7,14	31,26	38,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.23	Ralo seco pvc 150 x 185 x 75 mm	10,00	unid	4,95	2,48	49,50	24,80	74,30		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.24	Porta grelha de pvc redonda ø 150 mm	10,00	unid	4,25	2,13	42,50	21,30	63,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.25	Grelha redonda branca ø 150mm	10,00	unid	3,50	1,75	35,00	17,50	52,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.26	Tubo pvc esgoto serie r ø 150mm	50,00	m	30,87	10,25	1.543,50	512,50	2.056,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.27	Tubo pvc esgoto serie r ø 200mm	65,00	m	46,74	24,50	3.038,10	1.592,50	4.630,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.28	Caixa de inspeção em alvenaria - 60 x 100 x 100 cm	1,00	unid	430,00	410,00	430,00	410,00	840,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.29	Dispositivo de auto limpeza caixa de inspeção 60x60x40 útil	1,00	unid	65,00	26,00	65,00	26,00	91,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.30	Canaleta de concreto de 25 x 20 com grelha em ferro	9,00	m	76,00	65,00	684,00	585,00	1.269,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.31	Canaleta de concreto de 30 x 25 com grelha em ferro estacionamento	18,00	m	95,00	78,00	1.710,00	1.404,00	3.114,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.3.32	Bomba submersível 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		-	-	-	0,0%	1,00	425,00	85,00	510,00	100,0%
16.04	Louças e metais			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
16.4.01	Divisória em painéis multilaminados	65,05	m²	174,11	7,56	11.325,85	491,77	11.817,62		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
16.4.02	Tampo de granito amêndoa h=85cm	10,36	m²	241,45	77,95	2.501,42	807,56	3.308,98		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.03	Lavatório oval embutido	20,00	pç	284,27	35,07	5.685,40	701,40	6.386,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.04	Torneira de mesa com fechamento automático	25,00	pç	218,40	13,85	5.460,00	346,25	5.806,25		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.05	Porta em painel multilaminado, estrutura alumínio	20,00	pç	85,00	17,00	1.700,00	340,00	2.040,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.06	Torneira para área externa	3,00	pç	51,72	6,21	155,16	18,63	173,79		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.07	Bacia sanitária de louça convencional	25,00	pç	458,41	79,32	11.460,25	1.983,00	13.443,25		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.08	Acabamento para válvula hidra modelo max, com alavanca	22,00	pç	81,73	9,81	1.798,06	215,82	2.013,88		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.09	Barra de apoio em aço inox, com acabamento cromado c= 80 cm	20,00	pç	130,00	28,55	2.600,00	571,00	3.171,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.10	Barra de apoio em aço inox, com acabamento cromado c= 60 cm	10,00	pç	110,00	28,55	1.100,00	285,50	1.385,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.11	Barra de apoio em aço inox, com acabamento cromado curva para lavatório PNE	10,00	pç	195,00	33,76	1.950,00	337,60	2.287,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.12	Espelho 40x60cm, espessura de 3mm e moldura de alumínio anodizado natural. Prever inclinação de 10° para pcd.	6,95	m²	264,00	33,76	1.834,80	234,63	2.069,43		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.13	Balcão madeira mdf 18mm (120x60cm), revestido melamínico cor gelo, 2 portas e 4 gavetas	4,00	pç	699,90	33,76	2.799,60	135,04	2.934,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.14	Toalheiro de chapa de aço zincado, fechamento a chave	16,00	pç	75,00	54,02	1.200,00	864,32	2.064,32		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

16.4.15	Saboneteira, capacidade mínima 700ml, com botão dosador. Corpo plástico e tampa metálica	25,00	pç	45,42	20,26	1.135,50	506,50	1.642,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.16	Papeleira metálica	4,00	pç	167,00	15,76	668,00	63,04	731,04		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.17	Papeleiras chapa de aço zincado com chave rolo de 500m	24,00	pç	52,00	15,76	1.248,00	378,24	1.626,24		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.18	Lavatório de louça com coluna linha vogue plus, cód l51+cs1v	14,00	pç	208,00	101,28	2.912,00	1.417,92	4.329,92		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.19	Torneira para pia de cozinha com arejador, acabamento cromado, linha standard, cod. 1159c39	5,00	pç	122,61	10,33	613,05	51,65	664,70		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.20	Torneira de serviço (h=40cm)	3,00	pç	55,00	9,09	165,00	27,27	192,27		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.21	Chuveiro elétrico maxi ducha	1,00	pç	65,00	27,27	65,00	27,27	92,27		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.22	Bacia com caixa acoplada e botão com duplo acionamento	4,00	pç	434,70	72,72	1.738,80	290,88	2.029,68		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.23	Tanque louça branca c/torneira,valv e sifão	1,00	pç	307,07	58,87	307,07	58,87	365,94		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.24	Tampo em granito retangular com cuba em aço inox	4,00	m²	275,00	70,91	1.100,00	283,64	1.383,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.25	Torneira cromada longa 1/2" ou 3/4" de parede p/ pia	9,00	pç	122,61	10,33	1.103,49	92,97	1.196,46		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
16.4.26	Gancho em aço inox com acabamento cromado	20,00	pç	55,69	21,82	1.113,80	436,40	1.550,20		-	-	-	0,0%	20,00	1.113,80	436,40	1.550,20	100,0%
17.	**INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
17.01	**EXTINTORES**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
17.1.01	Extintor de Pó Químico Seco (tipo BC) capacidade 4kg	7,00	unid	94,89	11,33	664,23	79,31	743,54		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.1.02	Extintor de Água Pressurizada capacidade 10 litros	4,00	unid	108,87	11,33	435,48	45,32	480,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.1.03	Extintor de Dióxido de Carbono capacidade 6Kg	5,00	unid	384,94	11,33	1.924,70	56,65	1.981,35		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.02	INSTALAÇÕES DE HIDRANTES			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
17.2.01	Tubulação			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
17.2.1.01	Tubo FoGo ø nominal interno 2 1/2" (65mm)	11,00	m	65,01	19,42	715,11	213,62	928,73		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.1.02	Tubo FoGo ø nominal interno 3" (75mm)	42,00	m	76,77	22,69	3.224,34	952,98	4.177,32		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
17.2.02	Conexões			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
17.2.2.01	Cotovelo 90o FoGo ø 3"	5,00	unid	58,68	18,72	293,40	93,60	387,00		-	-	-	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/ assessorios de ligação: valvula 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 assessorios de ligação: valvula 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		-	-	-	0,0%	2,00	5.170,00	669,88	5.839,88	100,0%
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 AESSUL	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, isolação 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 - isolação 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, Encordoameneto 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, Encordoameneto 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 métalica com venezianas simples, chapa 14USG (1,98) com 2 folhas 0,80x2,10m. Provida de dispositivo com fechadura tipo mestra	1,00	unid	335,66	133,22	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	524,42	47,58	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, ccom 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	Condulete de alumímo 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 singelo, encordoamento classe 5, Seção #2,5mm², isolação PVC 70º 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 isolação 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 TENSÂO", 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 roscável 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, isolação PVC 70º 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 eletricistas: Óculos e Luvas 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 canaletas 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 ART's	1,00	unid	120,00	1189,48	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	Condulete de alumímo 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	Condulete de alumímo 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 singelo, seção 10,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, 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 singelo, seção 16,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, 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 singelo, seção 25,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, 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 singelo, seção 35,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, 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 singelo, seção 95,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, 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 singelo, seção 10,0mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, 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 singelo, seção 16,0mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, 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 singelo, seção 25,0mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, 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 singelo, seção 35,0mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, 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 singelo, seção 50,0mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, 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 singelo, seção 150,0mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, 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), Icc mín=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), Icc mín=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), Icc mín=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), Icc mín=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), Icc mín=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), Icc mín=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), Icc mín=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), Icc mín=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 sobrepor 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), Icc mín=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, Icc mín=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, Icc mín=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%
18.4.03	CDIT-02			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.3.01	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	676,63	89,90	766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.3.02	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%
18.4.3.03	Disjuntor em caixa moldada 3x60A (fixo), Icc mín=10kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.3.04	Minidisjuntor modular DIN 1x16A, Icc mín=4,5kA (220V)	12,00	pç	6,50	5,67	78,00	68,04	146,04		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.3.05	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	18,00	pç	6,50	5,67	117,00	102,06	219,06		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.3.06	IDR 2x25A corrente residual de 30mA/380V Classe AC	8,00	pç	220,00	88,00	1.760,00	704,00	2.464,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.04	CDIT-03			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.4.01	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	676,63	89,90	766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.4.02	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%
18.4.4.03	Disjuntor em caixa moldada 3x60A (fixo), Icc mín=10kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.4.04	Minidisjuntor modular DIN 1x16A, Icc mín=4,5kA (220V)	12,00	pç	6,50	5,67	78,00	68,04	146,04		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.4.05	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	18,00	pç	6,50	5,67	117,00	102,06	219,06		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.4.06	IDR 2x25A corrente residual de 30mA/380V Classe AC	8,00	pç	220,00	88,00	1.760,00	704,00	2.464,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.05	CDIT-04			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.5.01	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	676,63	89,90	766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.5.02	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%
18.4.5.03	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (fixo), Icc mín=10kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.5.04	Minidisjuntor modular DIN 1x16A, Icc mín=4,5kA (220V)	2,00	pç	6,50	5,67	13,00	11,34	24,34		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.5.05	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	2,00	pç	6,50	5,67	13,00	11,34	24,34		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.5.06	IDR 2x25A corrente residual de 30mA/380V Classe AC	2,00	pç	220,00	88,00	440,00	176,00	616,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.06	CDAC-TE			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.6.01	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	676,63	89,90	766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.6.02	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%
18.4.6.03	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (fixo), Icc mín=10kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.6.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	7,00	pç	6,50	5,67	45,50	39,69	85,19		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.07	CDAC-02			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.7.01	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	676,63	89,90	766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.7.02	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%
18.4.7.03	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (fixo), Icc mín=10kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.7.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	7,00	pç	6,50	5,67	45,50	39,69	85,19		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.08	CDAC-03			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.8.01	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	676,63	89,90	766,53		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.8.02	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%
18.4.8.03	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (fixo), Icc mín=10kA (380V)	1,00	pç	205,00	67,64	205,00	67,64	272,64		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.8.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	7,00	pç	6,50	5,67	45,50	39,69	85,19		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.09	CDAC-04			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.4.9.01	Quadro de sobrepor abrigado medindo 800x1200x150mm, com barramento principal 3F+N+T 500A - 16kA - 220/127V, conforme projeto	1,00	pç	2228,29	192,63	2.228,29	192,63	2.420,92		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.9.02	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%
18.4.9.03	Disjuntor em caixa moldada 3x300A (fixo), Icc mín=16kA (220V)	1,00	pç	465,00	92,99	465,00	92,99	557,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.9.04	Minidisjuntor modular DIN 3x20A, Icc mín=4,5kA (380V)	6,00	pç	42,90	15,28	257,40	91,68	349,08		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.9.05	Minidisjuntor modular DIN 3x32A, Icc mín=4,5kA (380V)	11,00	pç	42,90	15,28	471,90	168,08	639,98		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.10	CD-EXT			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	

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	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	205,00	37,99	242,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.10.03	Disjuntor em caixa moldada 3x32A (fixo), Icc mín=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, Icc mín=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	1.002,72	115,59	1.118,31	1,00	1.002,72	115,59	1.118,31	100,0%	-	-	-	-	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	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, Icc mín=10kA (220V)	1,00	pç	125,00	35,00	125,00	35,00	160,00	1,00	125,00	35,00	160,00	100,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	1,00	pç	6,50	5,67	6,50	5,67	12,17	1,00	6,50	5,67	12,17	100,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.11.05	Minidisjuntor modular DIN 3x20A, Icc mín=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	3,00	109,50	45,33	154,83	100,0%	-	-	-	-	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	3,00	268,50	272,70	541,20	100,0%	-	-	-	-	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	1.002,72	115,59	1.118,31	1,00	1.002,72	115,59	1.118,31	100,0%	-	-	-	-	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	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, Icc mín=10kA (220V)	1,00	pç	125,00	35,00	125,00	35,00	160,00	1,00	125,00	35,00	160,00	100,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.12.04	Minidisjuntor modular DIN 1x20A, Icc mín=4,5kA (220V)	1,00	pç	6,50	5,67	6,50	5,67	12,17	1,00	6,50	5,67	12,17	100,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.12.05	Minidisjuntor modular DIN 3x20A, Icc mín=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	3,00	109,50	45,33	154,83	100,0%	-	-	-	-	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	2,00	179,00	181,80	360,80	66,7%	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	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	205,00	37,99	242,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.13.03	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (fixo), Icc mín=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	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	205,00	37,99	242,99		-	-	-	0,0%	1,00	205,00	37,99	242,99	100,0%
18.4.14.03	Disjuntor em caixa moldada 3x50A (fixo), Icc mín=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	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	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
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	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	205,00	37,99	242,99		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.16.03	Disjuntor em caixa moldada 3x20A (fixo), Icc mín=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, Icc mín=4,5kA (220V)	4,00	pç	6,50	5,67	26,00	22,68	48,68		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.05	Rede Elértica Comum e Rede Elértica 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	Condulete de alumíno 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	Condulete 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, isolação 750V - 70º, 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, isolação 750V - 70º, 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, isolação 750V - 70º, 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, isolação 750V - 70º, 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), Icc mín=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, Icc mín=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), Icc mín=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. mín	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), Icc mín=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, Icc mín=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. mín	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), Icc mín=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, Icc mín=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. mín	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), Icc mín=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, Icc mín=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 identif., canaletas, conectores, trilhos, sobre tampa em celeron ou acrílico. todos padrão "Europeu", Curva "C" , Cap. Interrup. Corr. mín	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 70ºC , 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	2.172,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.7.08	Cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70ºC , 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 70ºC , 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 70ºC , 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 70ºC , 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 70ºC , 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	pç	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	pç	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	pç	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 poliolefínico não halogenado 70ºC , classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, seção de cabo #2,5mm²	6200,00	m	1,22	0,44	7.564,00	2.728,00	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	pç	3,91	3,85	2.346,00	2.310,00	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	pç	6,77	5,15	4.062,00	3.090,00	7.152,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.8.27	Cabo de cobre múltiplo tipo PP, seção 3x1,5mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, com conexões, fixações e acessórios	1000,00	m	2,88	0,99	2.880,00	990,00	3.870,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.09	Projeto das Redes Externas Comum, Estabilizada e Iluminação			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	

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	pç	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	Projetor 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	pç	165,40	74,42	827,00	372,10	1.199,10		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.03	Projetor 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	pç	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	pç	68,25	30,70	477,75	214,90	692,65		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.05	Relé Fotoelétrico 1200VA/220V	13,00	pç	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	pç	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	pç	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	pç	14,50	6,79	29,00	13,58	42,58		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.9.10	Condulete de alumíno Ø25mm, com tampa, conexões, fixações e acessórios	50,00	pç	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 autodrenante em brita 300x300x800mm	20,00	pç	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, isolação 750V - 70º, 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	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.10.01	Implantação e Cabeamento Vertical (Backbone)			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.10.1.01	Caixa de Passagem de Piso em concreto, c/ tampa de ferro fundido e fundo autodrenante em brita 107x102x50cm, tipo R2	2,00	pç	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 acrilato 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 Nº6 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%	-	-	-	-	0,0%
18.10.2.02	Quadro telefônico Nº3 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	150,00	67,80	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	4.403,00	2.501,10	6.904,10		-	-	-	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	Braçadeira 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	74,8%
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 Pannel com48 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 veia 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	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
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 alumíno 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%
18.10.3.16	Porta equipamentos para fixação em coluna / totem com capacidade para até 04 tomadas RJ-45, com 01 tomada RJ-45 Fêmas categoria 6 para cabeamento estruturado completo, com conexões, fixações e acessórios	22,00	unid	35,91	10,76	790,02	236,72	1.026,74		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.17	Porta equipamentos para fixação em coluna / totem com capacidade para até 04 tomadas RJ-45, com 02 tomada RJ-45 fêmas categoria 6 para cabeamento estruturado completo, com conexões, fixações e acessórios	77,00	unid	60,91	18,27	4.690,07	1.406,79	6.096,86		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.18	Porta equipamentos para fixação em coluna / totem com capacidade para até 04 tomadas RJ-45, com 04 tomada RJ-45 fêmas categoria 6 para cabeamento estruturado completo, com conexões, fixações e acessórios	14,00	unid	107,91	32,37	1.510,74	453,18	1.963,92		-	-	-	0,0%	14,00	1.510,74	453,18	1.963,92	100,0%
18.10.3.19	Porta equipamentos para fixação em coluna / totem com 02 conectores tipo P-10 fêmea completo, com conexões, fixações e acessórios	12,00	unid	22,32	6,70	267,84	80,40	348,24		-	-	-	0,0%	12,00	267,84	80,40	348,24	100,0%
18.10.3.20	Conector P-10 Fêmea	12,00	pç	15,50	6,99	186,00	83,88	269,88		-	-	-	0,0%	12,00	186,00	83,88	269,88	100,0%
18.10.3.21	Patch Cord RJ-45/RJ-45 de 2,5m (Estação de Trabalho) categoria 6	200,00	pç	16,63	5,89	3.326,00	1.178,00	4.504,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.22	Cabo LAN UTP 4 pares (23AWG), não blindado categoria 6, classe LSZH(CM), visando cumprir os requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 e ISO/IEC11801	6500,00	m	2,98	0,70	19.370,00	4.550,00	23.920,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.23	Cabo Telefônico Metálico Interno 2 pares	50,00	m	1,98	0,89	99,00	44,50	143,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.24	Multicacabo Espaguetado 2x1,5mm² mono tipo IFIELD, capa externa com isolamento em PVC preto, para sistema de sonorização, com conexões, fixações e acessórios	400,00	m	3,37	1,53	1.348,00	612,00	1.960,00		-	-	-	0,0%	200,00	674,00	306,00	980,00	50,0%
18.10.3.25	Sonofletor Quadrado de embutir em teto Ø 6"	10,00	pç	185,00	83,24	1.850,00	832,40	2.682,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.26	Certificação de cabo UTP cat. 6 (por ponto)	200,00	unid	5,16	25,83	1.032,00	5.166,00	6.198,00	200,00	1.032,00	5.166,00	6.198,00	100,0%	-	-	-	-	0,0%
18.10.3.27	Multicacabo Espaguetado 2x1,5mm² mono tipo IFIELD, capa externa com isolamento em PVC preto, para sistema de sonorização, com conexões, fixações e acessórios	150,00	m	1,64	0,75	246,00	112,50	358,50		-	-	-	0,0%	150,00	246,00	112,50	358,50	100,0%
18.11	Projeto de CFTV			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.11.01	Conjunto de caixa de alumínio 200x200x100mm branca de sobrepor e com tampa, 80cm de fita espiralada e cabo-prensa com NIPLE. (para câmeras na parede)	40,00	unid	71,40	32,12	2.856,00	1.284,80	4.140,80		-	-	-	0,0%	40,00	2.856,00	1.284,80	4.140,80	100,0%
18.11.02	Conjunto de 80cm de fita espiralada e cabo-prensa com NIPLE. (para câmeras em forro)	40,00	unid	3,68	1,64	147,20	65,60	212,80		-	-	-	0,0%	40,00	147,20	65,60	212,80	100,0%
18.11.03	Conduletes simples de alumínio Ø 25mm com tomada RJ 45	40,00	pç	6,57	12,27	262,80	490,80	753,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%

18.11.04	Conduletes simples de alumínio Ø 25mm	60,00	pç	4,21	11,68	252,60	700,80	953,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.11.05	Patch Cord 0,30m (Câmera)	40,00	pç	3,60	1,43	144,00	57,20	201,20		-	-	-	0,0%	40,00	144,00	57,20	201,20	100,0%
18.11.06	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø25mm, com conexões, fixações e acessórios	210,00	m	9,74	5,25	2.045,40	1.102,50	3.147,90		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.11.07	Cabo LAN UTP CAT 6 GIGALAN FURUKAWA visando cumprir os requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 e ISO/IEC11801	1700,00	m	0,70	0,27	1.190,00	459,00	1.649,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12	Iluminação de Emergência (Infra-estrutura, equipamentos e cabos)			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
18.12.01	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø20mm, com conexões, fixações e acessórios	40,00	pç	9,74	5,25	389,60	210,00	599,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.02	Eletroduto de ferro galvanizado linha pesada Ø25mm, com conexões, fixações e acessórios	15,00	pç	9,74	5,25	146,10	78,75	224,85		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.03	Perfilado metálico liso 38x38x6000mm, galvanizado, c/ tampa, pintada na cor vermelha, conexões fixações e acessórios.	15,00	pç	56,10	91,21	841,50	1.368,15	2.209,65		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.04	Condulete multiuso em alumínio , pintado na cor vermelha, com derivação Universal, com tampa para equipamento ou cega Ø3/4"	50,00	pç	4,21	11,68	210,50	584,00	794,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.05	Condulete multiuso em alumínio , pintado na cor vermelha, com derivação Universal, com tampa para equipamento ou cega Ø1"	15,00	pç	6,48	11,68	97,20	175,20	272,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.06	Caixa de Passagem Plástica 50x100mm para embutir em gesso acartonado, com tampa, conexões, fixações e acessórios	25,00	pç	3,75	1,64	93,75	41,00	134,75		-	-	-	0,0%	25,00	93,75	41,00	134,75	100,0%
18.12.07	Cabo de cobre flexível, seção 2,5mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, com conexões, fixações e acessórios	1200,00	m	1,22	0,43	1.464,00	516,00	1.980,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.08	Cabo de cobre flexível, seção 4,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, com conexões, fixações e acessórios	600,00	m	1,76	0,62	1.056,00	372,00	1.428,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.09	Cabo de cobre flexível, seção 16,0mm², encordoamento classe 5, isolação 750V - 70º, com conexões, fixações e acessórios	5,00	m	7,84	2,69	39,20	13,45	52,65		-	-	-	0,0%	4,00	31,36	10,76	42,12	80,0%
18.12.10	Cabo de cobre flexível, seção 16mm², encordoamento classe 5, isolação 0,6/1kV - 90º, com conexões, fixações e acessórios	20,00	m	6,32	2,21	126,40	44,20	170,60		-	-	-	0,0%	20,00	126,40	44,20	170,60	100,0%
18.12.11	Central de iluminação de emergência, 1000W, alimentação de entrada - 220Vac, alimentação de saída 24Vdc	1,00	pç	624,75	281,15	624,75	281,15	905,90		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.12	Bateria 12V/ 60Ah para regime de descarga de 10 horas	5,00	pç	260,00	39,01	1.300,00	195,05	1.495,05		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.13	Gabinete para 10 baterias 1200x760x220(AxLxP) em aço carbono	1,00	pç	680,00	306,01	680,00	306,01	986,01		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.12.14	Disjuntor Parcial bifásico, Tipo: Mini Disjuntor de 10A, Vcc=24V, IkA=10kA	14,00	pç	36,50	9,44	511,00	132,16	643,16		-	-	-	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 caracteristicas mostr	1,00	pç	2733,57	820,07	2.733,57	820,07	3.553,64	1,00	2.733,57	820,07	3.553,64	100,0%	-	-	-	-	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	Acionador endereçavel 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	Laudo 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	23,00	333,50	150,19	483,69	56,1%	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%
19.2.19	Isolamento em espuma elastomérica - ø1.1/4"	279,00	m	8,57	1,35	2.391,03	376,65	2.767,68		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
19.2.20	Isolamento em espuma elastomérica - ø1.3/8"	59,00	m	9,24	1,35	545,16	79,65	624,81		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
19.2.21	Alumínio liso espessura 0,14 mm para proteção mecânica	18,00	m²	13,65	2,10	245,70	37,80	283,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.2.22	Cola para isolamento	66,00	litros	38,10	9,55	2.514,60	630,30	3.144,90		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
19.2.23	Junta de derivação Y para evaporadoras	74,00	pç	260,00	42,00	19.240,00	3.108,00	22.348,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.2.24	Junta de derivação T para condensadoras	9,00	pç	430,00	110,00	3.870,00	990,00	4.860,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.2.25	Carga de Refrigerante	124,00	kg	57,00	15,00	7.068,00	1.860,00	8.928,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.03	Agregados Elétricos e Automação			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
19.3.01	Quadro elétrico para unidade de ar exterior	6,00	pç	1200,00	400,00	7.200,00	2.400,00	9.600,00	1,00	1.200,00	400,00	1.600,00	16,7%	5,00	6.000,00	2.000,00	8.000,00	83,3%
19.3.02	Eletroduto Galvanizado ø3/4" - incluindo suportes e acessórios para instalação	1315,00	m	7,04	10,43	9.257,60	13.715,45	22.973,05		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.3.03	Eletroduto Galvanizado ø1" - incluindo suportes e acessórios para instalação	50,00	m	8,28	10,43	414,00	521,50	935,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.3.04	Cabo 4x2,5mm²	50,00	m	7,51	2,00	375,50	100,00	475,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.3.05	Cabo Blindado 2 x 1,5mm²	2150,00	m	5,40	2,00	11.610,00	4.300,00	15.910,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.3.06	Kit de controle remoto sem fio para unidades VRF	82,00	pç	196,00	15,00	16.072,00	1.230,00	17.302,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.3.07	Sistema de controle centralizado (PC + Software + Painel de Comando Centralizado)	1,00	unid	18600,00	4650,00	18.600,00	4.650,00	23.250,00	0,25	4.650,00	1.162,50	5.812,50	25,0%	-	-	-	-	0,0%
19.04	Redes de Dutos de Ar Exterior e Exaustão			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
19.4.01	Chapa Galvanizada (dutos) - incluindo suportes e acessórios para instalação	1900,00	kg	4,32	4,80	8.208,00	9.120,00	17.328,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.02	Duto circular flexível sem isolamento, ø109 mm	43,00	m	6,65	2,00	285,95	86,00	371,95		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.03	Duto circular flexível sem isolamento, ø131 mm	102,00	m	8,40	2,00	856,80	204,00	1.060,80		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.04	Tubo em PVC linha esgoto ø200mm	195,00	m	24,00	6,00	4.680,00	1.170,00	5.850,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.05	Colarinho com rosca e registro borboleta, ø109mm	19,00	pç	9,20	2,70	174,80	51,30	226,10		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.06	Colarinho com rosca e registro borboleta, ø131mm	68,00	pç	11,00	2,70	748,00	183,60	931,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.07	Difusor de 1 direção com caixa plenum, bocal ø100mm, sem registro - 9"x9"	8,00	pç	51,20	15,00	409,60	120,00	529,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.08	Veneziana indevassável - instalação em porta 250x200 mm	9,00	pç	24,85	15,00	223,65	135,00	358,65		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.09	Grelha tipo Rotacore com caixa plenum, bocal ø150mm, sem registro - 300x300mm	9,00	pç	56,85	20,00	511,65	180,00	691,65		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.4.10	Tomada de ar exterior, com veneziana e tela anti-inseto - 1200x1000 mm	2,00	pç	281,90	75,00	563,80	150,00	713,80		-	-	-	0,0%	2,00	563,80	150,00	713,80	100,0%
19.05	Diversos			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
19.5.01	Conferência do dimensionamento das linhas de cobre conforme equipamentos adquiridos	1,00	serv	176,00	800,00	176,00	800,00	976,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.5.02	Start-up global da instalação - compreendendo testes, ajustes e balanceamento necessários ao bom funcionamento da instalação	1,00	serv	150,00	2125,31	150,00	2.125,31	2.275,31		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.5.03	Start-up global da instalação - programação do sistema, emissão de documentos necessários ao bom funcionamento da instalação	1,00	serv	50,00	5407,15	50,00	5.407,15	5.457,15		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
19.5.04	Projeto as built entre outros trâmites necessários ao bom funcionamento da instalação	1,00	serv	130,00	3225,82	130,00	3.225,82	3.355,82		-	-	-	0,0%	1,00	130,00	3.225,82	3.355,82	100,0%
20	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
20.01	**Paisagismo**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
20.1.01	Grama em placas	235,00	m²	9,57	2,47	2.248,95	580,45	2.829,40		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
20.1.02	Ipê Roxo - Tabebuia impetiginosa	38,00	unid	57,80	11,15	2.196,40	423,70	2.620,10	13,00	751,40	144,95	896,35	34,2%	25,00	1.445,00	278,75	1.723,75	65,8%
20.02	Mobiliário			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	

20.2.01	Mão de Obra para instalação de balcão Padrão A - 275 x 70 110 cm - em local conforme projeto	3,00	pç	0,00	19,03	-	57,09	57,09		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
20.03	Dispositivo de Segurança			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
20.04	Acessibilidade			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
20.4.01	Anel com textura contrastante com a superfície do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades	56,00	unid	9,79	4,67	548,24	261,52	809,76		-	-	-	0,0%	56,00	548,24	261,52	809,76	100,0%
20.4.02	Sinalização em Braille	30,00	unid	12,80	7,00	384,00	210,00	594,00		-	-	-	0,0%	30,00	384,00	210,00	594,00	100,0%
20.4.03	Piso podotátil "alerta" em borracha pastilhada 30x30 cm, esp. 3,5 mm	26,72	m²	122,95	22,84	3.285,22	610,28	3.895,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
20.4.04	Piso podotátil "direcional" em borracha pastilhada 30x30 cm, esp. 3,5 mm	13,46	m²	122,95	22,84	1.654,90	307,42	1.962,32		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	(0,01)	(0,02)	0,0%
20.4.05	Piso podotátil em placas cimentícias 25 x 25 cm	25,00	m²	79,20	15,22	1.980,00	380,50	2.360,50		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
20.05	Serviços Diversos			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
20.5.01	Base para mastro das bandeira	1,00	unid	416,61	502,41	416,61	502,41	919,02		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
20.5.02	Mastro para bandeiras h = 3,00 m	2,00	unid	750,00	57,09	1.500,00	114,18	1.614,18		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
20.5.03	Mastro para bandeiras h = 4,00 m	1,00	unid	950,00	57,09	950,00	57,09	1.007,09		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
21.	**LIMPEZA DA OBRA E DESMOBILIZAÇÃO**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
21.01	**Limpeza Permanente da Obra**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
21.1.01	Limpeza permante da obra	2220,30	m²	0,00	7,78	-	17.273,93	17.273,93		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
21.02	Limpeza Final			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
21.2.01	Limpeza final da obra	2220,30	m²	0,00	1,21	-	2.686,56	2.686,56		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
21.2.02	Limpeza final da obra - área externa	821,41	m²	0,00	0,77	-	632,48	632,48		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
21.03	Carga e Transporte do Entulho da Obra			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
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	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
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	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
22.1	**INSTALAÇÕES ELÉTRICA**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
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	36.244,00	1.822,60	38.066,60		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
22.2	**INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
22.2.01	Split High-Wall Inverter, 18000 BTU/h, com controle remoto sem fio	1,00	pç	2700,00	350,00	2.700,00	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	16.532,00	1.180,73	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	91.525,00	5.903,65	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	69.674,00	2.361,46	72.035,46		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	0,0%
22.2.05	Unidade evaporadora VRF, tipo cassete de 4 direções, capacidade nominal de 2500 kcal/h	3,00	pç	1877,00	300,00	5.631,00	900,00	6.531,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
22.2.06	Unidade evaporadora VRF, tipo cassete de 4 direções, capacidade nominal de 3200 kcal/h	6,00	pç	1877,00	300,00	11.262,00	1.800,00	13.062,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
22.2.07	Unidade evaporadora VRF, tipo cassete de 4 direções, capacidade nominal de 4000 kcal/h	11,00	pç	1947,00	300,00	21.417,00	3.300,00	24.717,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
22.2.08	Unidade evaporadora VRF, tipo cassete de 4 direções, capacidade nominal de 5000 kcal/h	54,00	pç	1960,00	300,00	105.840,00	16.200,00	122.040,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
22.2.09	Unidade evaporadora VRF, tipo cassete de 4 direções, capacidade nominal de 6300 kcal/h	8,00	pç	2281,00	300,00	18.248,00	2.400,00	20.648,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
22.3	**EQUIPAMENTO DE CIRCULAÇÃO VERTICAL**			0,00	0,00	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-	
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	84.862,36	15.537,73	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	428,46		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
2.3.02	DEPÓSITO/ESCRITÓRIO/VESTIÁRIO PROVISÓRIO DE MADEIRA	42,23	m²	186,46	66,62	7.874,20	2.813,36	10.687,56		-	-	-	0,0%	-	(0,01)	-	(0,01)	0,0%
2.3.04	GALPÃO ABERTO P/ OFIC E DEPÓS DE CANT OB 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	ESC VALA 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	TRANSP E DESC DE TERRA EM CAM BASC 6 m³, DIST ATÉ I 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 APILOADO MANUAL CAM 20 CM C/ MAT EMPRÉSTIMO	1.872,81	m³	32,20	7,80	60.304,48	14.607,91	74.912,39		-	-	-	0,0%	-	-	(0,01)	(0,01)	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%
6.2.0	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 12 mm 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		-	-	-	0,0%	95,08	4.193,02	1.478,89	5.671,91	56,8%
8.1.02	Contrapiso de concreto armado e= 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	-	11.357,02		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
6.03	FÔRMA													-	-	-	-	
6.3.01	FÔRMA 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)	0,0%
6.3.02	ESCORAMENTO DE FÔRMAS 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	m³	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		-	-	-	0,0%	2,12	-	10.358,76	10.358,76	70,7%
ADITIVO7														-	-	-	-	
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	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 INTERTRAVADOS 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		-	-	-	0,0%	3,00	-	14.658,63	14.658,63	100,0%
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		-	-	-	0,0%	0,67	-	4.506,02	4.506,02	67,0%
1.2.03	Vigia (Turno Integral)	1,00	mês	-	2.123,02	-	2.123,02	2.123,02		-	-	-	0,0%	0,36	-	764,29	764,29	36,0%
1.2.04	Técnico em segurança do trabalho (Turno Integral)	1,00	mês	-	4.886,21	-	4.886,21	4.886,21		-	-	-	0,0%	1,00	-	4.886,21	4.886,21	100,0%
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	2.007,00	4.415,40	-	4.415,40	90,0%	223,00	490,60	-	490,60	10,0%
4	Divisória de vidro temperado inclusive 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		-	-	-	0,0%	1,00	-	4.886,21	4.886,21	100,0%
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 - <u>SUPRESSÕES</u>														-	-	-	-	
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 rejuntado 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.	Revestimento 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	Grama 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		-	-	-	0,0%	15,00	5.250,00	5.250,00	10.500,00	100,0%
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%
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%
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%
III. SERVIÇOS NÃO-CONSTANTES NO CONTRATO														-	-	-	-	
18.4.9.06	Minidisjuntor modular DIN 1X20A, Icc min =4,5KA(220V), curva K	5,00	pç	142,30	15,28	711,50	76,40	787,90		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
18.4.9.07	Minidisjuntor modular DIN 1X32A, Icc min =4,5KA(220V), curva 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 inclusive letreiro e faixas	1,00	cj	150,00	30,00	150,00	30,00	180,00		-	-	-	0,0%	-	-	-	-	0,0%
	TOTAL GRUPOS 1 AO 21 (A)					**2.977.450,85**	**1.848.508,79**	**4.825.959,64**		**18.050,81**	**8.701,39**	**26.752,20**	**0,6%**		**117.920,93**	**104.142,23**	**222.063,16**	**4,6%**
	B.D.I. SOBRE OS GRUPOS 1 AO 21 (B)	**19,65%**				**585.069,09**	**363.231,98**	**948.301,07**		**3.546,98**	**1.709,82**	**5.256,80**	**0,6%**		**23.171,46**	**20.463,95**	**43.635,41**	**4,6%**
	REAJUSTE DO CUSTO GRUPOS 1 AO 21 (CONTRATUAIS)	**6,87%**				**125.264,19**	**57.405,14**	**182.669,33**		**936,75**	**597,79**	**1.534,54**						
	DESCONTO PRO-RATA MED 10	**6,87%**				**(3.156,65)**	**(2.610,49)**	**(5.767,14)**										
	ADITIVO 6	**6,87%**				**-**	**5.636,47**	**5.636,47**		**-**	**-**	**-**						
	ADITIVO 8	**6,87%**				**545,80**	**179,26**	**725,06**		**-**	**-**	**-**						
	DESCONTO POR ATRASO	**26,11%**				**(31.882,28)**	**(14.306,88)**	**(46.189,16)**		**(244,59)**	**(156,08)**	**(400,67)**						
	SUBTOTAL					**90.771,06**	**46.303,50**	**137.074,56**		**692,17**	**441,70**	**1.133,87**						
	BDI	**19,65%**				**17.836,51**	**9.098,64**	**26.935,15**		**136,01**	**86,79**	**222,81**						
	TOTAL (C)					**108.607,57**	**55.402,14**	**164.009,71**		**828,18**	**528,50**	**1.356,68**			**6.658,33**	**3.822,64**	**10.480,97**	
	reajuste aditivo 9 e 10	**6,87%**				**473,56**	**7.699,40**	**8.172,96**		**-**	**-**	**-**						
	bdi aditivo 9 e 10	**19,65%**				**93,05**	**1.512,93**	**1.605,99**		**-**	**-**	**-**						
	total reajuste 9 e 10 (G)					**566,62**	**9.212,33**	**9.778,95**		**-**	**-**	**-**			**-**	**2.039,79**	**2.039,79**	
	reajuste aditivo 11, 12 e 12 ELÉTRICA	**6,87%**				**957,59**	**4.209,24**	**5.166,83**		**-**	**-**	**-**						
	BDI aditivo 11, 12 e 12 ELETRICA	**19,65%**				**188,17**	**827,12**	**1.015,28**		**-**	**-**	**-**						
	total reajuste 11, 12 e 12 ELETRICA (H)					**1.145,75**	**5.036,36**	**6.182,11**		**-**	**-**	**-**			**-**	**1.128,98**	**1.128,98**	
	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**	
	TOTAL REAJUSTADO GRUPOS 1 AO 21 (A+B+C+G+H+F+i)					**3.674.413,71**	**2.282.228,98**	**5.956.642,69**		**22.425,97**	**10.939,71**	**33.365,68**						
	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)					**4.205.383,29**	**2.341.463,42**	**6.546.846,71**	**22.425,97**	**10.939,71**	**33.365,68**	**0,5%**	**162.332,79**	**134.243,66**	**296.576,45**	**4,5%**

valor anterior	6.513.731,77	29.251,68	aditivo 11 contratuais			
aditivo 14	33.114,94	19.045,48	ad 11 não cont			
	6.546.846,71	2.009,59	reajuste 11			
		50.306,75	subtotal	394,88		
saldo	509.757,03	9.885,28	bdi		1 a21 s.BDI	27.886,07
		60.192,03	total		22 s.BDI	- 27.886,07
		51.334,17	cont			
		24.377,58	não cont			
		(5.377,30)	supr			1,763680531
		3.526,66	reajuste			
		- 369,42	reaj supr	3.157,24		
		73.491,69	subtotal	620,40		
		14.441,12	bdi	3.777,63		
		87.932,80				
				6.182,11		