ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
OBRA: CONCLUSÃO DE PARCELA REMANESCENTE DE OBRA DE CHEQUE PRÓ-INFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE CAFARNAUM - BAHIA
BDI UTILIZADO: **25,92%**
LOCAL: CAFARNAUM - SEDE
DATA BASE: SINAPI-BA - 01 / 2022 ORSE - 01 / 2022 SEINFRA 03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS
HORISTA **R$ 0,85**
MENSALIDADE **R$ 0,48**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR UNIT.(R$)	PR. UNIT.(R$)	VALOR (R$)
1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.1			**CANTEIRO DE OBRAS**					
1.1.1			Barracão para escritório de obra	m²	25,41	0,00	0,00	0,00
1.1.2			Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal	m²	3,00	0,00	0,00	0,00
1.1.3			Locação da obra	m²	1.118,48	0,00	0,00	0,00
							TOTAL ITEM 1.0	**0,00**
2.			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					
2.1			**FUNDAÇÕES**					
2.1.1			**Fundações - Sapatas**					
2.1.1.1			Concreto	m³	54,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1.2			Aço	kg	760,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1.3			Escavação	m³	170,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2			**Fundação Castelo d'água - Estacas**			0,00	0,00	0,00
2.1.2.1			Concreto	m³	6,16	0,00	0,00	0,00
2.1.2.2			Aço	kg	296,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2.3			Escavação	m³	88,00	0,00	0,00	0,00
							TOTAL ITEM 2.0	0,00
3.			**ESTRUTURAS DE CONCRETO**					
3.1			**Concreto Armado**					
3.1.1			**Pilares**					
3.1.1.1			Formas	m²	631,70	0,00	0,00	0,00
3.1.1.2			Armadura	kg	3.917,10	0,00	0,00	0,00
3.1.1.3			Concreto 25 Mpa	m³	36,00	0,00	0,00	0,00
3.1.2			**Vigas**					
3.1.2.1			Formas	m²	1.803,20	0,00	0,00	0,00
3.1.2.2			Armadura	kg	6.098,63	0,00	0,00	0,00
3.1.2.3			Concreto 25 Mpa	m³	112,67	0,00	0,00	0,00
3.1.3			**Lajes**					
3.1.3.1			Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento	m²	1.036,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3.2			Armadura Complementar	kg	3.423,00	0,00	0,00	0,00
3.1.3.3			Concreto 25 Mpa	m³	47,90	0,00	0,00	0,00
3.1.4			**Caixas d'água**					
3.1.4.1	ORSE	11640	Formas	m²	145,41	R$ 79,52	R$ 100,13	R$ 14.560,13
3.1.4.2	ORSE	11266	Armadura	kg	1161,04	R$ 7,20	R$ 9,07	R$ 10.526,27
3.1.4.3	ORSE	9399	Concreto 25 Mpa	m³	32,31	R$ 404,09	R$ 508,83	R$ 16.440,30
							TOTAL ITEM 3.0	**R$ 41.526,70**
4.			**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**					
4.1			**ARQUITETURA**					
4.1.1			**PAREDES E DIVISÓRIAS**					
4.1.1.1			Alvenaria de bloco cerâmico					
4.1.1.2			Marcação 1ª fiada alvenaria de bloco cerâmico	m	608,15	0,00	0,00	0,00
4.1.1.3			Levante de alvenaria de bloco cerâmico	m²	1.534,66	0,00	0,00	0,00
4.1.1.4			Aperto de alvenaria de bloco cerâmico	m	650,00	0,00	0,00	0,00
4.1.1.5	SINAPI	101161	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m²	19,00	R$ 175,43	R$ 220,90	R$ 4.197,13
4.1.1.6	ORSE	4345	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	45,99	R$ 542,52	R$ 683,14	R$ 31.417,66
4.1.1.7	ORSE	190	Divisórias em granito	m²	24,12	R$ 422,48	R$ 531,99	R$ 12.831,52
4.1.1.8			Vergas contínuas no perímetro das edificações	m	228,00			R$ -
4.1.1.9			Vergas e contravergas embutidas nas paredes	m	253,40			R$ -
							TOTAL ITEM 4.0	**R$ 48.446,31**
5.			**ESQUADRIAS**					
5.1			**Esquadria de Madeira**					
5.1.1			**Portas**					
5.1.1.1	SINAPI	90843	PM-2 - porta comum 80 x 210 cm	un	14,00	R$ 1.114,74	R$ 1.403,68	R$ 19.651,53
5.1.1.2	ORSE	3547	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00	R$ 466,39	R$ 587,28	R$ 2.349,11
5.1.1.3	ORSE	9692	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00	R$ 731,64	R$ 921,28	R$ 12.897,94
5.1.1.4	SINAPI	91318	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	un	6,00	R$ 777,61	R$ 979,17	R$ 5.875,00
5.1.1.5	SINAPI	90841	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	4,00	R$ 1.058,73	R$ 1.333,15	R$ 5.332,61
5.1.1.6	ORSE	8029	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	18,00	R$ 450,93	R$ 567,81	R$ 10.220,60
5.1.1.7	SINAPI	91334	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00	R$ 1.754,64	R$ 2.209,44	R$ 13.256,66
							Sub-total item 5.1	**R$ 69.583,44**
5.2			**Esquadria Metálica**					
5.2.1			**Portas**					
5.2.1.1	SINAPI	91341	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	m²	1,28	R$ 635,65	R$ 800,41	R$ 1.024,53
5.2.2			**Janelas**					
5.2.2.1			EF-10 pivotante 120 x 30 cm	un	6,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.2			EF-11 pivotante 180 x 30 cm	un	15,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.3			EF-12 pivotante 90 x 30 cm	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.4			EF-13 pivotante 210 x 30 cm	un	10,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.5			EF-14 pivotante 210 x 60 cm	un	8,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.6			EF-15 pivotante 240 x 30 cm	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.7			EF-16 pivotante 300 x 30 cm	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.8			EF-17 basculante 50 x 50 cm	un	14,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.9			EF-18 corredica 120 x 60 cm	un	1,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.10			EF-19 corredica 150 x 120 cm	un	1,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.11			EF-20 corredica 120 x 90 cm	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.12			EF-21 corredica 180 x 90 cm	un	1,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.13			EF-22 corredica 240 x 90 cm	un	1,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.14			EF-23 corredica 240 x 120 cm	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.15			EF-24 corredica 300 x 120 cm	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.16			EF-25* corredica 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)	un	2,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.17			EF-26 corredica 270 x 160 cm	un	5,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.18			EF-27 corredica 360 x 160 cm	un	4,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.19			EF-28 corredica 200 x 105 cm	un	1,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.20	ORSE	2758	Telas em nylon	m²	10,26	R$ 10,71	R$ 13,49	R$ 138,37
5.2.2.21	SINAPI	44053	Veneziana metálica circular com diamêtro de 120 cm (Castelo D'água)	un	9,00	R$ 974,50	R$ 1.227,09	R$ 11.043,81
5.2.3			**Grades e portões**					
5.2.3.1	ORSE	9072	Portões 90X110cm (cobogós)	m²	4,95	R$ 735,22	R$ 925,79	R$ 4.582,66
5.2.3.2	ORSE	9072	Portões 90X200cm (cobogós)	m²	1,80	R$ 735,22	R$ 925,79	R$ 1.666,42
5.2.3.3	ORSE	10812	Grades e portões h=210cm	m²	12,60	R$ 220,66	R$ 277,86	R$ 3.500,97
							Sub-total item 5.2	**R$ 21.956,76**
5.3			**VIDROS**					
5.3.1	SINAPI	34713	Porta vidro temperado incolor, 2 folhas de correr, E = 10mm	M²	13,80	R$ 341,27	R$ 429,73	R$ 5.930,24
5.3.2	SINAPI	10497	Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm (somente em regiões frias)	m²	13,80	R$ 2.195,55	R$ 2.764,64	R$ 38.151,98
5.3.3	ORSE	915	Espelhos 4mm	m²	7,00	691,82	R$ 871,14	R$ 6.097,98
							Sub-total item 5.3	**R$ 50.180,20**
							TOTAL ITEM 5.0	**R$ 141.720,40**
6.			**COBERTURA**					
6.1	SEINFRA	C1337	Estrutura em madeira para cobertura	m²	20,43	R$ 131,53	R$ 165,62	R$ 3.383,67
6.2	SINAPI	94274	Telhas cerâmicas	m²	14,83	R$ 49,31	R$ 62,09	R$ 920,81
6.3	ORSE	11001	Telhas de vidro	m²	7,00	R$ 1.016,26	R$ 1.279,67	R$ 8.957,72
6.4			Cumeeiras/Espigões	m	154,99			0,00
6.5	SINAPI	94228	Calha metálica	m	2,50	R$ 104,72	R$ 131,86	R$ 329,66
6.6			Rufos de concreto	m	107,00			0,00
							TOTAL ITEM 6.0	**R$ 13.591,86**
7.			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					
71.			Impermeabilização das vigas baldrame	m²	755,00	0,00	0,00	0,00
71.			Impermeabilização de calhas (piso)	m²	77,00	0,00	0,00	0,00
71.	SINAPI	98547	Impermeabilização do castelo d'água	m²	105,00	R$ 178,75	R$ 225,08	R$ 23.633,61
71.	ORSE	10029	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	221,45	R$ 79,65	R$ 100,30	R$ 22.210,39
							TOTAL ITEM 7.0	**R$ 45.844,00**

8.			**REVESTIMENTO**							
8.1			**Revestimento Interno**							
8.1.1			**Paredes**							
8.1.1.1			Emboço	m²	959,21		0,00		0,00	0,00
8.1.1.2			Reboco	m²	809,07		0,00		0,00	0,00
8.1.1.3			Cerâmica 20x20	m²	959,21		0,00		0,00	0,00
8.1.1.4	ORSE	1917	Rejuntamento de cerâmica 20x20	m²	479,60	R$	7,75	R$	9,76	R$ 4.680,32
8.1.2			**Tetos**							
8.1.2.1			Reboco	m²	724,74		0,00		0,00	0,00
									Sub-total item 8.1	**R$ 4.680,32**
8.2			**Revestimento Externo**							
8.2.1			**Paredes e fachadas**							
8.2.1.1			Chapisco externo	m²	116,00		0,00		0,00	0,00
8.2.1.2			Emboço	m²	116,00		0,00		0,00	0,00
8.2.1.3			Reboco	m²	576,55		0,00		0,00	0,00
8.2.1.4	ORSE	11179	Cerâmica 10x10	m²	336,57	R$	41,87	R$	52,72	R$ 17.744,88
8.2.1.5	ORSE	10872	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m²	460,27	R$	7,60	R$	9,57	R$ 4.404,75
									Sub-total item 8.2	**R$ 22.149,63**
									TOTL ITEM 8.0	**R$ 26.829,95**
9.			**PAVIMENTAÇÃO**							
9.1			Camada impermeabilizadora de concreto	m²	1707,00		0,00		0,00	0,00
9.2			Regularização de piso	m²	1707,00		0,00		0,00	0,00
9.3	SINAPI	92396	Bloco de concreto intertravado	m²	135,00	R$	67,01	R$	84,38	R$ 11.391,16
9.4	SINAPI	87256	Cerâmica	m²	36,00	R$	97,76	R$	123,10	R$ 4.431,58
9.5	ORSE	4909	Rejuntamento de cerâmica	m²	36,00	R$	20,14	R$	25,36	R$ 912,97
9.6	SINAPI	98680	Cimento desempenado	m²	141,00	R$	46,11	R$	58,06	R$ 8.186,70
9.7			Granitina	m²	418,00					R$ -
9.8	ORSE	10225	Calha de concreto com grelhas	m	77,00	R$	190,32	R$	239,65	R$ 18.453,12
									TOTAL ITEM 9.0	**R$ 43.375,54**
10.			**SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS**							
10.1	SINAPI	20232	Soleiras em granito e=15cm	m	32,80	R$	60,04	R$	75,60	R$ 2.479,76
10.2	SINAPI	73886/1	Rodapé em cerâmica	m	648,00	R$	15,37	R$	19,35	R$ 12.541,33
10.3	ORSE	10872	Rejuntamento de rodapés de cerâmica	m	100,00	R$	7,60	R$	9,57	R$ 956,99
10.4	SBC	120238	Rodameio de madeira L=10cm	m	548,00	R$	12,97	R$	16,33	R$ 8.949,84
									TOTAL ITEM 10.0	**R$ 24.927,92**
11.			**PINTURA**							
11.1			**Paredes internas**							
11.1.1	ORSE	2278	Massa corrida	m²	319,39	R$	8,33	R$	10,49	R$ 3.350,13
11.1.2	SINAPI	88489	Pintura Acrílica	m²	319,39	R$	14,47	R$	18,22	R$ 5.819,49
11.1.3	SINAPI	88486	Pintura PVA	m²	77,30	R$	9,54	R$	12,01	R$ 928,53
									Subtotal item 11.1	**R$ 10.098,14**
11.2			**Paredes externas**							
11.2.1	SINAPI	88489	Pintura acrílica s/ massa corrida	m²	606,18	R$	10,79	R$	13,59	R$ 8.236,03
									Subtotal item 11.2	**R$ 8.236,03**
11.3			**Tetos**							
11.3.1	ORSE	2278	Massa corrida	m²	732,68	R$	8,33	R$	10,49	R$ 7.685,18
11.3.2	SINAPI	88486	Pintura PVA	m²	732,68	R$	9,54	R$	12,01	R$ 8.801,51
									Subtotal item 11.3	**R$ 16.486,70**
11.4			**Outros**							
11.4.1	SINAPI	73739/001	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	257,60	R$	16,23	R$	20,44	R$ 5.264,52
11.4.2	SINAPI	95464	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	R$	20,80	R$	26,19	R$ 1.435,29
11.4.3	SINAPI	95468	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	170,50	R$	36,65	R$	46,15	R$ 7.868,52
									Subtotal item 11.4	**R$ 14.568,33**
									TOTAL ITEM 11.0	**R$ 49.389,19**
12.			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**							
12.1			**ÁGUA FRIA**							
12.1.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO**							
12.1.1.1			**Tubos**							
12.1.1.1.1			Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm	m	32,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.1.2			Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm	m	56,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.1.3			Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm	m	22,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.1.4			Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm	m	14,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.1.5			Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm	m	28,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2			**Adaptadores**							
12.1.1.2.1			Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	un	125,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.2			Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"	un	30,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.3			Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"	un	30,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.4			Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"	un	11,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.5			Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.6			Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.7			Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.2.8			Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3			**Buchas de redução**							
12.1.1.3.1			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3.2			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	4,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3.3			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3.4			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3.5			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm	un	11,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3.6			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm	un	12,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.3.7			Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	6,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4			**Joelhos**				0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.1			Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 25mm	un	91,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.2			Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 32mm	un	28,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.3			Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 50mm	un	20,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.4			Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 60mm	un	10,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.5			Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 85mm	un	4,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.6			Joelho 45º PVC soldável, diâmetro 25mm	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.7			Joelho 45º PVC soldável, diâmetro 32mm	un	3,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.8			Joelho 45º PVC soldável, diâmetro 50mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.9			Joelho 90º PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"	un	12,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.10			Joelho de redução 90º PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2"	un	64,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.4.11			Joelho de redução 90º PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.5			**Luvas**				0,00		0,00	0,00
12.1.1.5.1			Luva de PVC soldável diâmetro 25mm	un	12,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.5.2			Luva de PVC soldável diâmetro 32mm	un	12,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.5.3			Luva de PVC soldável diâmetro 50mm	un	7,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.5.4			Luva de PVC soldável diâmetro 60mm	un	3,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.5.5			Luva de PVC soldável diâmetro 85mm	un	7,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.5.6			Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"	un	8,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6			**Tê**				0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.1			Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 25mm	un	17,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.2			Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 32mm	un	13,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.3			Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 50mm	un	17,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.4			Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 60mm	un	8,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.5			Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 85mm	un	6,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.6			Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"	un	13,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.7			Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"	un	4,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.8			Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	26,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.9			Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	3,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.10			Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.6.11			Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	14,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.7			**União**							
12.1.1.8			União de PVC soldável diâmetro 25mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.9			União de PVC soldável diâmetro 32mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.10			União de PVC soldável diâmetro 50mm	un	4,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.11			União de PVC soldável diâmetro 85mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.8			**Plugue**				0,00		0,00	0,00
12.1.1.8.1			Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"	un	74,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.8.2			Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"	un	17,00		0,00		0,00	0,00
12.1.1.8.3			Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"	un	23,00		0,00		0,00	0,00
									Subtotal item 12.1	0,00
12.2			**APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**							
12.2.1	SINAPI	86942	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	R$	171,51	R$	215,97	R$ 1.511,76
12.2.2	ORSE	4767	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	R$	602,87	R$	759,13	R$ 1.518,27
12.2.3	ORSE	2086	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un	2,00	R$	302,90	R$	381,41	R$ 762,82
12.2.4	SINAPI	72739	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	R$	345,28	R$	434,78	R$ 869,55
12.2.5	SINAPI	72739	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	R$	431,25	R$	543,03	R$ 6.516,36
12.2.6	SINAPI	95469	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	R$	165,65	R$	208,59	R$ 1.877,28
12.2.7	ORSE	4372	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	R$	33,80	R$	42,56	R$ 85,12
12.2.8	SINAPI	11761	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	R$	71,93	R$	90,57	R$ 1.086,89

12.2.9	ORSE	2066	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	R$	35,72	R$	44,98	R$ 404,81
12.2.10	SINAPI	39357	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	R$	127,39	R$	160,41	R$ 320,82
12.2.11	ORSE	9684	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un	8,00	R$	488,55	R$	615,18	R$ 4.921,46
12.2.12	ORSE	2020	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	4,00	R$	484,22	R$	609,73	R$ 2.438,92
12.2.13	SINAPI	20271	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	R$	152,38	R$	191,88	R$ 191,88
12.2.14	ORSE	12148	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	R$	74,92	R$	94,34	R$ 660,37
12.2.15	SINAPI	86912	Torneira de parede	un	14,00	R$	36,28	R$	45,68	R$ 639,57
12.2.16	SINAPI	44045	Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	R$	262,33	R$	330,33	R$ 1.651,63
12.2.17	ORSE	8758	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	R$	116,21	R$	146,33	R$ 438,99
12.2.18	SINAPI	11773	Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	R$	99,06	R$	124,74	R$ 498,95
12.2.19	SINAPI	13415	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	R$	57,20	R$	72,03	R$ 504,18
12.2.20	SINAPI	11831	Torneira para uso geral	un	6,00	R$	21,08	R$	26,54	R$ 159,26
12.2.21	ORSE	2260	Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	R$	2,13	R$	2,68	R$ 29,50
12.2.22	SINAPI	11830	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	R$	31,15	R$	39,22	R$ 39,22
12.2.23	SINAPI	89985	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	19,00		0,00		0,00	0,00
12.2.24	SINAPI	89353	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.2.25	SINAPI	94495	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	8,00		0,00		0,00	0,00
12.2.26	SINAPI	94497	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	6,00		0,00		0,00	0,00
12.2.27	SINAPI	94500	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.2.28	SINAPI	89987	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	39,00		0,00		0,00	0,00
12.2.29	SINAPI	94792	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	10,00		0,00		0,00	0,00
12.2.30	SINAPI	94794	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	12,00		0,00		0,00	0,00
12.2.31	ORSE	897	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	R$	39,96	R$	50,32	R$ 553,49
12.2.32	ORSE	3576	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	R$	43,61	R$	54,91	R$ 384,40
12.2.33	ORSE	8211	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	R$	54,34	R$	68,42	R$ 821,10
12.2.34	SINAPI	1370	Ducha higiênica	un	4,00	R$	96,95	R$	122,08	R$ 488,32
12.2.35	SINAPI	9535	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	R$	45,43	R$	57,21	R$ 228,82
12.2.36	ORSE	1472	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	R$	70,51	R$	88,79	R$ 443,93
12.2.37	SINAPI	10228	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	R$	294,04	R$	370,26	R$ 8.515,87
12.2.38	PLA		Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	R$	9.013,65	R$	11.349,99	R$ 11.349,99
12.2.39	SINAPI	12613	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	R$	16,35	R$	20,59	R$ 473,52
12.2.40	SINAPI	10236	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	R$	116,83	R$	147,11	R$ 147,11
12.2.41	SINAPI	10410	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	R$	18,23	R$	22,96	R$ 22,96
12.2.42			Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00		0,00		0,00	0,00
12.2.43			Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.2.44	ORSE	508	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	R$	298,65	R$	376,06	R$ 3.384,54
12.2.45	ORSE	10332	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	R$	394,23	R$	496,41	R$ 992,83
12.2.46			Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00		0,00		0,00	0,00
12.2.47			Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00		0,00		0,00	0,00
12.2.48			Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00		0,00		0,00	0,00
12.2.49			Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00		0,00		0,00	0,00
12.2.50			Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00		0,00		0,00	0,00
12.2.51	SINAPI	95547	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	R$	54,18	R$	68,22	R$ 2.183,15
12.2.52	ORSE	4287	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	R$	44,61	R$	56,17	R$ 1.685,19
12.2.53	ORSE	1662	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	R$	36,90	R$	46,46	R$ 1.068,68
12.2.54	ORSE	2031	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	R$	28,62	R$	36,04	R$ 612,65
									Subtotal item 12.2	**R$ 60.484,17**
12.3			**EQUIPAMENTOS**							
12.3.1	ORSE	2649	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	R$	748,04	R$	941,93	R$ 1.883,86
12.3.2	ORSE	817	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	R$	101,26	R$	127,51	R$ 127,51
12.3.3	ORSE	818	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	R$	228,43	R$	287,64	R$ 575,28
									Subtotal item 12.3	**R$ 2.586,65**
12.4			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO**							
12.4.1			**Tubo**							
12.4.1.1	SINAPI	7700	Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,00	R$	35,58	R$	44,80	R$ 806,44
12.4.1.2	SINAPI	40626	Tubo FG roscável, diâmetro 1"	m	24,00	R$	52,80	R$	66,49	R$ 1.595,66
12.4.1.3	SINAPI	7697	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00	R$	75,35	R$	94,88	R$ 3.415,71
12.4.1.4	SINAPI	7694	Tubo FG roscável, diâmetro 3"	m	12,00	R$	186,28	R$	234,56	R$ 2.814,77
12.4.2			**Bucha de redução**							
12.4.2.1	SINAPI	767	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	R$	16,57	R$	20,86	R$ 41,73
12.4.3			**Joelho**							
12.4.3.1	SINAPI	39307	Joelho 90º FG roscável, diâmetro 3/4"	un	4,00	R$	34,24	R$	43,12	R$ 172,46
12.4.3.2	PLA		Joelho 90º FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	R$	12,84	R$	16,17	R$ 64,67
12.4.3.3	PLA		Joelho 90º FG roscável, diâmetro 1"	un	15,00	R$	10,27	R$	12,93	R$ 193,98
12.4.3.4	PLA		Joelho 90º FG roscável, diâmetro 3"	un	8,00	R$	16,51	R$	20,79	R$ 166,32
12.4.4			**Luva**							
12.4.4.1	PLA		Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un	1,00	R$	10,94	R$	13,78	R$ 13,78
12.4.4.2	PLA		Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	R$	14,95	R$	18,83	R$ 18,83
12.4.5			**Tê**							
12.4.5.1	PLA		Te 90º FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	R$	15,14	R$	19,06	R$ 19,06
12.4.5.2	PLA		Te 90º FG roscável, diâmetro 1"	un	2,00	R$	12,50	R$	15,74	R$ 31,48
12.4.5.3	PLA		Te 45º FG roscável, diâmetro 1"	un	1,00	R$	12,90	R$	16,24	R$ 16,24
12.4.6			**União**							
12.4.6.1	SINAPI	92906	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un	4,00	R$	51,92	R$	65,38	R$ 261,51
12.4.6.2	SINAPI	92900	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	R$	84,23	R$	106,06	R$ 212,12
12.4.7			**Niple**							
12.4.7.1	SINAPI	92696	Niple FG roscável diâmetro 1"	un	2,00	R$	29,40	R$	37,02	R$ 74,04
									Subtotal item 12.4	**R$ 9.918,79**
12.5			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**							
12.5.1			**TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC**							
12.5.1.1			**Tubo**							
12.5.1.1.1	SINAPI	89512	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm	m	15,50		0,00		0,00	0,00
12.5.1.1.2	SINAPI	89580	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm	m	127,60		0,00		0,00	0,00
12.5.1.1.3	ORSE	5887	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm	m	18,00		0,00		0,00	0,00
12.5.1.1.4	ORSE	5888	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm	m	28,70		0,00		0,00	0,00
12.5.1.1.5	ORSE	5889	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm	m	34,90		0,00		0,00	0,00
12.5.1.1.6	ORSE	5890	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm	m	13,00		0,00		0,00	0,00
12.5.2.1			**Curva**							
12.5.2.1.1	SINAPI	89592	Curva 87º30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	11,00		0,00		0,00	0,00
12.5.2.1.2	SINAPI	89535	Curva 87º30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.5.3.1			**Joelho**							
12.5.3.1.1	SINAPI	89591	Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.5.3.1.2	SINAPI	89590	Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1			**Luva**				0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.1	SINAPI	20165	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.2	SINAPI	20166	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.3	SINAPI	3833	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100mm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.4	SINAPI	3835	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150mm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.5	SINAPI	3836	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200mm	un	3,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.6	SINAPI	3830	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250mm	un	2,00		0,00		0,00	0,00
12.5.4.1.7	SINAPI	3831	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300mm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.5.5.1			**Tê de inspeção**				0,00		0,00	0,00
12.5.5.1.1	SINAPI	89573	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	un	11,00		0,00		0,00	0,00
12.5.5.1.2	SINAPI	89537	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
									Subtotal item 12.5	**0,00**
12.6			**ACESSÓRIOS**							
12.6.1			**Ralo hemisférico**							
12.6.1.1			Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00		0,00		0,00	0,00
12.6.1.2			Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.6.2.			**Caixa de passagem**							
12.6.2.1			Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	9,00		0,00		0,00	0,00
12.6.2.2			Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	9,00		0,00		0,00	0,00
12.6.2.3			Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	5,00		0,00		0,00	0,00
12.6.2.4	ORSE	9008	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	R$	49,90	R$	62,83	R$ 314,17
12.6.2.5			Caixa de brita 40x40cm	un	2,00					R$ -
12.6.3			**Poço de visita**							
12.6.3.1			Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00		0,00		0,00	0,00
12.6.3.2			Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00		0,00		0,00	0,00
2.6.4			**Tampa para inspeção**							
2.6.4.1	PLA		Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	R$	8,50	R$	10,70	R$ 53,52
12.6.5			**Grelha**							
12.6.5.1	PLA		Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	R$	11,82	R$	14,88	R$ 119,07
12.6.5.2	SINAPI	100434	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	R$	59,32	R$	74,70	R$ 149,39
									Subtotal item 12.6	**R$ 636,15**
12.7			**ESGOTOS SANITÁRIOS**							
12.7.1			**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**							
12.7.1.1			**Tubo**							
12.7.1.1.1			Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	38,24		0,00		0,00	0,00
12.7.1.1.2			Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm	m	40,78		0,00		0,00	0,00
12.7.1.1.3			Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm	m	31,57		0,00		0,00	0,00
12.7.1.1.4			Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm	m	20,79		0,00		0,00	0,00
12.7.1.1.5			Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm	m	102,00		0,00		0,00	0,00

12.7.1.2			Cap						
12.7.1.2.1			Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm	un	2,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3			**Joelho**						
12.7.1.3.1			Joelho 45 graus série R 100mm	un	11,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.2			Joelho 45 graus série R 75mm	un	18,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.3			Joelho 45 graus série R 50mm	un	13,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.4			Joelho 45 graus série R 40mm	un	33,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.5			Joelho 90 graus série R 100mm	un	23,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.6			Joelho 90 graus série R 75mm	un	7,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.7			Joelho 90 graus série R 50mm	un	80,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.3.8			Joelho 90 graus série R 40mm	un	69,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.4			**Junção**						
12.7.1.4.1			Junção simples série R 50mm	un	6,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.4.2			Junção simples série R 40mm	un	3,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.5			**Luva**						
12.7.1.5			Luva de PVC série R 150mm	un	13,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.6			Luva de PVC série R 100mm	un	7,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.7			Luva de PVC série R 75mm	un	8,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.8			Luva de PVC série R 50mm	un	14,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.9			Luva de PVC série R 40mm	un	7,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.6			**Redução**						
12.7.1.6			Redução excêntrica série R 75x50mm	un	9,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.7			Bucha de redução longa série R 50x40mm	un	2,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.7			**Ligação para saída de vaso sanitário**						
12.7.1.7.1			Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.8			**Vedação para saída de vaso sanitário**						
12.7.1.8.1	ORSE	2415	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	R$	9,49	R$ 11,95	R$ 274,85
12.7.1.9			**Adaptadores para sifão**						
12.7.1.9.1	SINAPI	76	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	R$	1,44	R$ 1,81	R$ 30,83
12.7.1.10			**Tê**						
12.7.1.10.1			Tê série R 100x50mm	un	23,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.10.2			Tê série R 75x50mm	un	21,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.10.3			Tê série R 100mm	un	2,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.10.4			Tê série R 75mm	un	4,00	0,00		0,00	0,00
12.7.1.10.5			Tê série N 50mm	un	50,00	0,00		0,00	0,00
								Subtotal item 2.7	**305,67**
12.8			**ACESSÓRIOS**						
12.8.1			**Caixa sifonada**						
12.8.1.1			Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un	4,00	0,00		0,00	0,00
12.8.1.2			Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un	18,00	0,00		0,00	0,00
12.8.2			**Ralo seco**						
12.8.2.1			Corpo caixa seca 100x100x40mm	un	6,00	0,00		0,00	0,00
12.8.3			**Grelha**						
12.8.3.1			Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	R$	11,72	R$ 14,76	R$ 191,85
12.8.3.2			Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	R$	9,77	R$ 12,30	R$ 24,60
12.8.3.3			Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	R$	14,17	R$ 17,84	R$ 89,21
12.8.3.4			Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	R$	10,94	R$ 13,78	R$ 55,10
12.8.3.5			Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	R$	25,69	R$ 32,35	R$ 258,79
12.8.3.6			Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	R$	12,79	R$ 16,11	R$ 644,21
12.8.3.7			Antiespuma 150mm	un	1,00	R$	11,50	R$ 14,48	R$ 14,48
12.8.3.8			Tampa cega redonda de aluminio 250mm	un	4,00	R$	8,01	R$ 10,09	R$ 40,34
12.8.3.9			Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	R$	5,57	R$ 7,01	R$ 28,05
12.8.3.10			Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	R$	4,11	R$ 5,18	R$ 93,16
12.8.3.11			Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	R$	3,61	R$ 4,55	R$ 27,27
12.8.4			**Caixa de gordura**						
12.8.4.1			Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,00	0,00		0,00	0,00
12.8.4.2			Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,00	0,00		0,00	0,00
12.8.4.3			Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	0,00		0,00	0,00
12.8.5			**Terminal de ventilação**						
12.8.5.1			Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	0,00		0,00	0,00
12.8.5.2			Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	0,00		0,00	0,00
12.8.6			**Caixa de inspeção em alvenaria**						
12.8.6.1			Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	11,00	0,00		0,00	0,00
12.8.6.2			Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	0,00		0,00	0,00
12.8.6.3			Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm	un	2,00	0,00		0,00	0,00
12.8.7			**Poço de visita**						
12.8.7.1			Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un	1,00	0,00		0,00	0,00
12.8.7.2			Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	0,00		0,00	0,00
								Subtotal item 12.8	**R$ 2.078,42**
								TOTAL ITEM 12.0	**R$ 76.009,86**
13.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**						
13.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
13.1.1			**Haste para aterramento**						
13.1.1.1			Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	3,00	0,00		0,00	0,00
13.1.1.2			Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.	un	1,00	0,00		0,00	0,00
13.1.1.3			Conector em bronze para conecção de dois cabos com a haste.	un	3,00	0,00		0,00	0,00
13.1.2			**Cordoalha de cobre nú**						
13.1.2.1			Cordoalha de cobre nú 50mm2	m	15,00	0,00		0,00	0,00
13.1.2.2			Cordoalha de cobre nú 35mm2	m	8,00	0,00		0,00	0,00
13.1.3			**Quadros de Força**						
13.1.3.1	COMP PMC		Quadro de medição completo em TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada 200A, padrão da concessionária local.	un	1,00	R$	1.372,56	R$ 1.728,33	R$ 1.728,33
13.1.3.2	COMP PMC		Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	R$	422,76	R$ 532,34	R$ 532,34
13.1.3.3	COMP PMC		Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro de 1/2"x1/8" para proteção	un	1,00	R$	386,99	R$ 487,30	R$ 487,30
13.1.3.4	COMP PMC		Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/1/2"x3/16" para as fases e o neutro de 1/2"x1/8" para proteção	un	1,00	R$	390,57	R$ 491,81	R$ 491,81
13.1.3.5	COMP PMC		Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro de 5/8"x1/16" para proteção	un	1,00	R$	348,12	R$ 438,35	R$ 438,35
13.1.3.6	COMP PMC		Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	R$	150,03	R$ 188,92	R$ 188,92
13.1.4			**Centro de distribuição de iluminação e tomadas**						
13.1.4.1	COMP PMC		Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfís verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	R$	346,68	R$ 436,54	R$ 873,08
13.1.4.2	COMP PMC		Quadro de distribuição de embutir, 34 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfís verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00	R$	657,79	R$ 828,29	R$ 828,29
13.1.4.3	COMP PMC		Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfís verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	R$	554,40	R$ 698,10	R$ 1.396,20
13.1.4.4	ORSE	4908	Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfís verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	R$	2.434,00	R$ 3.064,89	R$ 6.129,79
13.1.5			**Eletrodutos e Acessórios**						
13.1.5.1			Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	150,00	0,00		0,00	0,00
13.1.5.2			Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"	m	1.300,00	0,00		0,00	0,00
13.1.5.3			Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"	m	100,00	0,00		0,00	0,00
13.1.5.4			Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	20,00	0,00		0,00	0,00
13.1.5.5	ORSE	3454	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	50,00	R$	72,44	R$ 91,22	R$ 4.560,82
13.1.5.6	ORSE	2966	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	60,00	R$	13,84	R$ 17,43	R$ 1.045,64
13.1.5.7	ORSE	2962	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	40,00	R$	9,88	R$ 12,44	R$ 497,64
13.1.5.8	SINAPI	1820	Curva 90º de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	200,00	R$	26,95	R$ 33,94	R$ 6.787,09
13.1.5.9	ORSE	11102	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo".	un	800,00	R$	5,09	R$ 6,41	R$ 5.127,46
13.1.5.10	ORSE	3309	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo".	un	50,00	R$	1,60	R$ 2,01	R$ 100,74
13.1.6			**Cabos e Fios(condutores)**						
13.1.6.1			Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:						
13.1.6.2	SINAPI	91926	#2,5mm2	m	6000,00	R$	4,25	R$ 5,35	R$ 32.109,60
13.1.6.3	SINAPI	91928	#4mm2	m	750,00	R$	6,93	R$ 8,73	R$ 6.544,69
13.1.6.4	SINAPI	91930	#6mm2	m	350,00	R$	9,50	R$ 11,96	R$ 4.186,84
13.1.6.5			Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:						
13.1.6.6	SINAPI	91931	#6mm2	m	600,00	R$	10,64	R$ 13,40	R$ 8.038,73
13.1.6.7	SINAPI	92979	#10mm2	m	410,00	R$	10,77	R$ 13,56	R$ 5.560,25
13.1.6.8	SINAPI	92981	#16mm2	m	120,00	R$	16,52	R$ 20,80	R$ 2.496,24
13.1.6.9	SINAPI	92983	#25mm2	m	130,00	R$	14,78	R$ 18,61	R$ 2.419,43
13.1.6.10			Cabo tripolar, condutor de cobre, isolação em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:						
13.1.6.11	ORSE	11413	3x1,5mm2	m	50,00	R$	9,99	R$ 12,58	R$ 628,97
13.1.6.12	ORSE	4179	3x2,5mm2	m	60,00	R$	9,90	R$ 12,47	R$ 747,96
13.1.7			**Caixas de Passagem**						
13.1.7.1	SINAPI	2574	Condulete metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	un	6,00	R$	13,78	R$ 17,35	R$ 104,11
13.1.7.2	SINAPI	2559	Condulete metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	un	8,00	R$	14,28	R$ 17,98	R$ 143,85
13.1.7.3	SINAPI	2565	Condulete metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	20,00	R$	11,57	R$ 14,57	R$ 291,38
13.1.7.4	SINAPI	2580	Condulete metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	3,00	R$	18,20	R$ 22,92	R$ 68,75
13.1.7.5	SINAPI	2593	Condulete metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	10,00	R$	11,95	R$ 15,05	R$ 150,47
13.1.7.6	COMP PMC		Tampa para condulete metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	R$	7,08	R$ 8,92	R$ 71,32

13.1.7.7	COMP PMC		Tampa cega para condulete metálico.	un	20,00	R$	4,48	R$	5,64	R$ 112,82
13.1.7.8	COMP PMC		Tampa para condulete metálico com furo	un	20,00	R$	4,69	R$	5,91	R$ 118,11
13.1.7.9	COMP PMC		Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	300,00	R$	1,50	R$	1,89	R$ 566,64
13.1.7.10	COMP PMC		Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	150,00	R$	1,61	R$	2,03	R$ 304,10
13.1.7.11	COMP PMC		Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00	R$	23,16	R$	29,16	R$ 87,49
13.1.7.12	COMP PMC		Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	8,00	R$	24,04	R$	30,27	R$ 242,17
13.1.7.13	COMP PMC		Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un	8,00	R$	29,81	R$	37,54	R$ 300,29
13.1.8			**Chaves com Fusíveis**							
13.1.8.1	ORSE	441	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	R$	114,72	R$	144,46	R$ 577,82
13.1.8.2	ORSE	441	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	R$	114,72	R$	144,46	R$ 144,46
13.1.8.3	PLA		Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	R$	11,72	R$	14,76	R$ 14,76
13.1.8.4	PLA		Contator de potência bobina 220V/60Hz.	un	3,00	R$	9,77	R$	12,30	R$ 36,91
13.1.8.5	ORSE	807	Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	R$	575,93	R$	725,21	R$ 725,21
13.1.8.6	PLA		Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	R$	32,23	R$	40,58	R$ 40,58
13.1.8.7	PLA		Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	R$	32,23	R$	40,58	R$ 40,58
13.1.8.8	PLA		Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	R$	27,35	R$	34,44	R$ 34,44
13.1.8.9	ORSE	3808	Comutador com retenção, ф 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	R$	91,91	R$	115,73	R$ 115,73
13.1.8.10	ORSE	3807	Comutador com retenção, ф22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	R$	65,81	R$	82,87	R$ 82,87
13.1.8.11	PLA		Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	R$	31,85	R$	40,11	R$ 120,32
13.1.8.12	PLA		Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	2,00	R$	34,39	R$	43,30	R$ 86,61
13.1.9			**Disjuntores**							
13.1.9.1	COMP PMC		Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	41,00	R$	12,22	R$	15,39	R$ 630,88
13.1.9.2	COMP PMC		Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	25,00	R$	12,22	R$	15,39	R$ 384,69
13.1.9.3	COMP PMC		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 10A	un	1,00	R$	73,83	R$	92,97	R$ 92,97
13.1.9.4	COMP PMC		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 20A	un	2,00	R$	73,83	R$	92,97	R$ 185,93
13.1.9.5	COMP PMC		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	3,00	R$	73,83	R$	92,97	R$ 278,90
13.1.9.6	COMP PMC		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	R$	73,83	R$	92,97	R$ 92,97
13.1.9.7	COMP PMC		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 63A	un	1,00	R$	98,27	R$	123,74	R$ 123,74
13.1.9.8	COMP PMC		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	R$	98,27	R$	123,74	R$ 123,74
13.1.9.9	COMP PMC		Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, Icc = 25 kA/380V	un	2,00	R$	12,50	R$	15,74	R$ 31,48
13.1.9.10	COMP PMC		Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icc = 25 kA/380V	un	1,00	R$	12,50	R$	15,74	R$ 15,74
13.1.9.11	COMP PMC		Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icc = 25 kA/380V	un	1,00	R$	12,50	R$	15,74	R$ 15,74
13.1.9.12	COMP PMC		Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, Icc = 25 kA/380V	un	1,00	R$	103,66	R$	130,53	R$ 130,53
13.1.9.13	COMP PMC		Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 200A, Icu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V	un	1,00	R$	299,82	R$	377,53	R$ 377,53
13.1.9.14	COMP PMC		Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	57,00	R$	144,65	R$	182,14	R$ 10.382,17
13.1.9.15	COMP PMC		Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,00	R$	133,26	R$	167,80	R$ 167,80
13.1.9.16	COMP PMC		Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	R$	141,12	R$	177,70	R$ 710,79
									Subtotal item 13.1	**R$ 112.273,90**
13.2			**Iluminação e Tomadas**							
13.2.1			**Luminárias**							
13.2.1.1	COMP PMC		Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo.	un	116,00	R$	60,42	R$	76,08	R$ 8.825,38
13.2.1.2	COMP PMC		Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo.	un	19,00	R$	46,60	R$	58,68	R$ 1.114,90
13.2.1.3	COMP PMC		Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00	R$	22,47	R$	28,29	R$ 339,53
13.2.1.4	COMP PMC		Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00	R$	89,54	R$	112,75	R$ 2.029,48
13.2.1.5	COMP PMC		Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	2,00	R$	668,43	R$	841,69	R$ 1.683,37
13.2.1.6	COMP PMC		Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	4,00					R$ -
13.2.1.7	COMP PMC		Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	4,00	R$	347,74	R$	437,87	R$ 1.751,50
13.2.1.8	COMP PMC		Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d´água), com ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa	un	5,00	R$	125,69	R$	158,27	R$ 791,34
									Subtotal item 13.2	**R$ 16.535,50**
13.3			**Interruptores**							
13.3.1	COMP PMC		Interruptor simples para montagem em paineis, 8A/250V	un	1,00	R$	7,51	R$	9,46	R$ 9,46
13.3.2	COMP PMC	91953	Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00	R$	23,46	R$	29,54	R$ 1.447,50
13.3.3	COMP PMC		Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	4,00	R$	30,07	R$	37,86	R$ 151,46
13.3.4	COMP PMC		Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00	R$	50,69	R$	63,83	R$ 319,14
13.3.5	COMP PMC		Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00	R$	29,17	R$	36,73	R$ 73,46
13.3.6	SINAPI	91960	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00	R$	48,44	R$	61,00	R$ 1.097,92
13.3.7	COMP PMC		Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	R$	67,70	R$	85,25	R$ 170,50
13.3.8	PLA		Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00	R$	15,24	R$	19,19	R$ 19,19
13.3.9	COMP PMC		Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00	R$	20,51	R$	25,83	R$ 154,96
13.3.10	COMP PMC		Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00	R$	1,07	R$	1,35	R$ 66,02
13.3.11	COMP PMC		Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	22,00	R$	1,12	R$	1,41	R$ 31,03
13.3.12	COMP PMC		Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00	R$	1,18	R$	1,49	R$ 7,43
13.3.13	COMP PMC		Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00	R$	2,59	R$	3,26	R$ 3,26
									Subtotal item 13.3	**R$ 3.551,32**
13.4			**Tomadas**							
13.4.1	SINAPI	92000	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	14,00	R$	24,72	R$	31,13	R$ 435,78
13.4.2	PLA		Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	un	7,00	R$	15,24	R$	19,19	R$ 134,33
13.4.3	SINAPI	91996	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	186,00	R$	28,24	R$	35,56	R$ 6.614,12
13.4.4	SINAPI	91993	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00	R$	39,09	R$	49,22	R$ 393,78
13.4.5	PLA		Espelho com entrada para tomada circular 2P+T	UN	187,00	R$	1,47	R$	1,85	R$ 346,14
13.4.6	PLA		Espelho com furo	UN	28,00	R$	1,07	R$	1,35	R$ 37,73
									Subtotal item 13.4	**R$ 7.961,88**
13.5			**Fixadores**							
13.5.1	PLA		Chumbadores 3/8"CBA	un	64,00	R$	1,47	R$	1,85	R$ 118,47
13.5.2	PLA		Parafuso e bucha S6	un	1.200,00	R$	0,37	R$	0,47	R$ 559,08
13.5.3	PLA		Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	R$	18,17	R$	22,88	R$ 732,15
13.5.4	PLA		Suspensão para luminária	un	32,00	R$	12,21	R$	15,37	R$ 491,99
13.5.5	PLA		Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	R$	0,64	R$	0,81	R$ 241,77
13.5.6	SINAPI	39996	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	R$	5,50	R$	6,93	R$ 831,07
									Subtotal item 13.5	**R$ 2.974,53**
									TOTAL ITEM 13.0	**R$ 143.297,14**
14.			**ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**							
14.1			**Captores**							
14.1.1	SINAPI	96973	Pára-raios, tipo Franklin	pc	1,00	R$	116,41	R$	146,58	R$ 146,58
14.1.2			Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm²	m	488,00		0,00		0,00	0,00
14.1.3			Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pc	12,00		0,00		0,00	0,00
14.2			**Conectores e Terminais**							
15.2.1			Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm²	pc	2,00		0,00		0,00	0,00
15.2.2			Conector de bronze,"split bolt" para cordoalha de 35 mm²	pc	40,00		0,00		0,00	0,00
15.2.3			Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm²	pc	76,00		0,00		0,00	0,00
15.2.4			Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pc	130,00		0,00		0,00	0,00
14.3			**Cabos de Descida**							
14.3.1			Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pc	34,00		0,00		0,00	0,00
14.4			**Eletrodos de Terra**							
14.4.1			Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pc	43,00		0,00		0,00	0,00
14.4.2			Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pc	2,00		0,00		0,00	0,00
14.4.3			Cordoalha de cobre nu , 50 mm²	m	75,00		0,00		0,00	0,00
14.5			**Caixa de inspeção**							
14.5.1			Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado,conforme detalhe no projeto	pc	2,00		0,00		0,00	0,00
									TOTAL ITEM 14.0	**R$ 146,58**
15.			**INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA**							
15.1			**Equipamentos Passivos**							
15.1.1	SINAPI	98302	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	R$	682,43	R$	859,32	R$ 3.437,26
15.1.2	PLA		Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	R$	122,10	R$	153,75	R$ 153,75
15.1.3	COMP PMC		Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	R$	30,90	R$	38,91	R$ 233,46
15.1.4	COMP PMC		Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	R$	30,90	R$	38,91	R$ 233,46
15.1.5	PLA		Trava Path Panel	un	6,00	R$	17,58	R$	22,14	R$ 132,82
15.1.6	COMP PMC		Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	R$	30,90	R$	38,91	R$ 77,82
15.1.7	COMP PMC		Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	R$	30,90	R$	38,91	R$ 38,91
									Subtotal item 15.1	**R$ 4.307,47**
15.2			**Cabos em par trançados**							
15.2.1	SINAPI	9599	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	R$	2,06	R$	2,59	R$ 2.308,62
15.2.2	SINAPI	98268	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	R$	15,59	R$	19,63	R$ 157,05
									Subtotal item 15.2	**R$ 2.465,66**
15.3			**Cabos de Conexão**							
15.3.1	PLA		Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	R$	5,08	R$	6,40	R$ 262,27

15.3.2	PLA		Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	R$	4,40	R$	5,54	R$	265,94
15.3.3	PLA		Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	un	35,00	R$	8,70	R$	10,96	R$	383,43
15.3.4	PLA		Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	R$	7,62	R$	9,60	R$	143,93
								Subtotal item 15.3		**R$**	**1.055,56**
15.4			**Tomadas**								
15.4.1	ORSE	11418	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	R$	29,42	R$	37,05	R$	1.518,87
16.4.2	PLA		Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	R$	14,95	R$	18,83	R$	37,65
								Subtotal item 15.4		**R$**	**1.556,52**
15.5			**Caixas e acessórios**								
15.5.1	SINAPI	2559	Condulete metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	R$	14,28	R$	17,98	R$	35,96
15.5.2	SINAPI	43431	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	R$	258,17	R$	325,09	R$	325,09
15.5.3	PLA		Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de ma	un	2,00	R$	40,25	R$	50,68	R$	101,37
15.5.4	PLA		Tampa para condulete metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	R$	3,13	R$	3,94	R$	3,94
15.5.5	PLA		Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	R$	1,61	R$	2,03	R$	26,36
15.5.6	PLA		Tampa para condulete metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	R$	3,13	R$	3,94	R$	3,94
15.5.7	PLA		Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	R$	1,12	R$	1,41	R$	1,41
15.5.8	SINAPI	92868	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	R$	14,55	R$	18,32	R$	256,50
								Subtotal item 15.5		**R$**	**754,56**
15.6			**Eletrodutos e Acessórios**								
15.6.1			Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:								
15.6.2	PLA		Ø 1"	m	1,00	R$	13,19	R$	16,61	R$	16,61
15.6.3	ORSE	11749	Ø 3/4"	m	70,00	R$	13,61	R$	17,14	R$	1.199,64
15.6.4			Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado								
15.6.5			Ø 3/4"	m	45,00	R$	21,74	R$	27,38	R$	1.231,88
15.6.6			Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável								
15.6.7	SINAPI	95745	Ø 3/4"	m	45,00	R$	21,74	R$	27,38	R$	1.231,88
15.6.8			Eletroduto de PEAD flexível corrugado								
15.6.9	SINAPI	97670	Ø 4"	m	10,00	R$	22,01	R$	27,71	R$	277,15
15.6.10			Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos								
15.6.11	ORSE	8441	Ø 3/4"	un	75,00	R$	3,61	R$	4,55	R$	340,93
15.6.12	PLA		Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"X2"	un	75,00	R$	1,61	R$	2,03	R$	152,05
15.6.13	PLA		Bucha S/8	un	75,00	R$	0,10	R$	0,13	R$	9,44
15.6.14	PLA		Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"X2", aço galvanizado	un	75,00	R$	0,76	R$	0,96	R$	71,77
15.6.15	PLA		Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	R$	0,99	R$	1,25	R$	93,50
15.6.16	ORSE	9816	Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	R$	0,33	R$	0,42	R$	41,55
								Subtotal item 15.6		**R$**	**4.666,39**
								Subtotal item 15.0		**R$**	**14.806,18**
16.			**Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios**								
16.1	ORSE	9359	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	R$	31,90	R$	40,17	R$	482,02
16.2	ORSE	4531	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa,100x50mm	un	6,00	R$	28,17	R$	35,47	R$	212,83
16.3	PLA		Te Vertical de Descida, liso, com tampa,100x50mm	un	1,00	R$	9,09	R$	11,45	R$	11,45
16.4	ORSE	8113	Te Horizontal 90°, liso, com tampa,100x50mm	un	2,00	R$	21,93	R$	27,61	R$	55,23
16.5	PLA		Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	R$	6,35	R$	8,00	R$	119,94
16.6	ORSE	8318	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	R$	15,35	R$	19,33	R$	77,31
16.7	PLA		Junção Simples, 50mm	un	40,00	R$	4,46	R$	5,62	R$	224,64
16.8	PLA		Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	R$	5,47	R$	6,89	R$	137,76
16.9	PLA		Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	R$	1,14	R$	1,44	R$	35,89
16.10	PLA		Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	R$	1,32	R$	1,66	R$	265,94
16.11	PLA		Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	R$	15,24	R$	19,19	R$	57,57
16.12	PLA		Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	R$	7,33	R$	9,23	R$	230,75
16.13	PLA		Vergalhão rosca total (tirante),em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	R$	12,31	R$	15,50	R$	46,50
16.14	ORSE	9816	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	R$	0,33	R$	0,42	R$	124,66
16.15	ORSE	11816	Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	R$	6,83	R$	8,60	R$	129,01
								Subtotal Item 16.1		**R$**	**2.211,50**
16.2			**Dutos de passagem e Acessórios**								
16.2.1	PLA		Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	R$	27,84	R$	35,06	R$	350,56
16.2.2	PLA		Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	R$	13,97	R$	17,59	R$	175,91
16.2.3	PLA		Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	R$	3,66	R$	4,61	R$	92,17
16.2.4	ORSE	12960	Derivação "L" (*)	un	2,00	R$	79,34	R$	99,90	R$	199,81
16.2.5	PLA		Fixa cabo(*)	un	40,00	R$	1,22	R$	1,54	R$	61,45
16.2.6	PLA		Terminal (*)	un	4,00	R$	6,15	R$	7,74	R$	30,98
16.2.7	PLA		Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	R$	3,80	R$	4,78	R$	33,49
								Subtotal Item 16.2		**R$**	**944,37**
16.3			**Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)**								
16.3.1	PLA		Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	R$	19,54	R$	24,60	R$	1.008,80
								Subtotal item 16.3		**R$**	**1.008,80**
								Sub-total item 16.0		**R$**	**4.164,67**
17.0			**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**								
17.1			**AR CONDICIONADO CENTRAL**								
17.1.1			**Acessórios**								
17.1.1.1	PLA		Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	un	1,00	R$	162,01	R$	204,00	R$	204,00
17.1.1.2	PLA		Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	un	1,00	R$	122,74	R$	154,55	R$	154,55
17.1.1.3	PLA		Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	un	1,00	R$	96,27	R$	121,22	R$	121,22
								Subtotal item 18.1		**R$**	**479,78**
17.2			**VENTILAÇÃO MECÂNICA**								
17.2.1			**Rede de Dutos**								
17.2.1.1	SBC	73031	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m^2)	kg	8,00	R$	50,03	R$	63,00	R$	503,98
17.2.1.2	SBC	73031	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m^2)	kg	16,00	R$	50,03	R$	63,00	R$	1.007,96
17.2.1.3	PLA		Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	R$	128,94	R$	162,36	R$	162,36
17.2.1.4	PLA		Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	R$	37,32	R$	46,99	R$	93,99
17.2.1.5	PLA		Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	R$	43,96	R$	55,35	R$	110,71
17.2.1.6	PLA		Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	R$	156,29	R$	196,80	R$	196,80
17.2.3			**Equipamentos Auxiliares**								
17.2.3.1	ORSE	9022	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00	R$	1.588,17	R$	1.999,82	R$	1.999,82
17.2.4			**Acessórios**							R$	-
17.2.4.1	PLA		Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	R$	15,92	R$	20,05	R$	60,14
17.2.4.2	PLA		Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	R$	14,17	R$	17,84	R$	53,53
17.2.4.3	PLA		Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	R$	16,61	R$	20,92	R$	41,83
17.2.4.4	PLA		Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	R$	11,72	R$	14,76	R$	44,27
								Subtotal item 18.2		**R$**	**4.275,40**
								TOTAL 17.0		**R$**	**4.755,18**
18.0			**GÁS COMBUSTÍVEL**								
18.1			**TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL**								
18.1.1			**Tubo**								
18.1.1.1	SINAPI	21150	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00	R$	70,57	R$	88,86	R$	1.599,51
18.1.1.2	SINAPI	13137	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00	R$	68,65	R$	86,44	R$	1.555,99
18.1.2			**Tê**								
18.1.2.1	ORSE		Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	R$	14,15	R$	17,82	R$	35,64
18.1.3			**Redução**								
18.1.3.1	ORSE	10471	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	R$	14,21	R$	17,89	R$	53,68
18.1.3.2	ORSE	9872	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	R$	18,94	R$	23,85	R$	71,55
18.1.4			**Niple**								
18.1.4.1	ORSE	11835	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	R$	26,90	R$	33,87	R$	270,98
18.1.4.2	ORSE	18836	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00	R$	24,48	R$	30,83	R$	61,65
18.1.5			**Meia luva**								
18.1.5.1	PLA		Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	R$	14,17	R$	17,84	R$	35,69
18.1.6			**União**								
18.1.6.1	ORSE	10408	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	R$	11,90	R$	14,98	R$	44,95
18.1.7			**Cotovelo**								
18.1.7.1	PLA		Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	R$	12,02	R$	15,14	R$	45,41
18.1.7.2	PLA		Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	R$	11,72	R$	14,76	R$	73,79
18.1.8			**Válvula**								
18.1.8.1	ORSE	11113	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	R$	54,89	R$	69,12	R$	276,47
18.1.9			**Tampão**								
18.1.9.1	PLA		Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	R$	16,12	R$	20,30	R$	20,30
18.1.9.2	PLA		Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	R$	15,24	R$	19,19	R$	38,38
								Subtotal item 18.1		**R$**	**4.183,98**
18.2			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**								
18.2.1			**Pig Tail**								
18.2.1.1	PLA		Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	R$	9,38	R$	11,81	R$	23,62
18.2.2			**Regulador**								
18.2.2.1	ORSE	7975	Regulador de 1° estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	R$	119,97	R$	151,07	R$	151,07
18.2.2.2	ORSE	7974	Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	R$	475,87	R$	599,22	R$	1.198,43
18.2.3			**Registro**								
18.2.3.1	PLA		Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	R$	27,84	R$	35,06	R$	70,11
18.2.4			**Manômetro**								
18.2.4.1	ORSE	9281	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	R$	149,38	R$	188,10	R$	188,10
18.2.5			**Braçadeira**								
18.2.5.1	PLA		Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	R$	2,93	R$	3,69	R$	22,14
								Subtotal item 18.2		**R$**	**1.653,47**
								TOTAL ITEM 18.0		**R$**	**5.837,45**
19.0			**INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**								

19.1			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**							
19.1.1	ORSE	1511	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	R$	151,28	R$	190,49	R$ 1.523,93
19.1.2	PLA		Suporte tipo L para extintor	un	8,00	R$	31,50	R$	39,66	R$ 317,32
19.1.3	PLA		Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	R$	43,96	R$	55,35	R$ 110,71
19.1.4	PLA		Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	R$	36,63	R$	46,12	R$ 230,62
19.1.5	PLA		Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	R$	43,96	R$	55,35	R$ 2.103,47
19.1.6	PLA		Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	R$	83,03	R$	104,55	R$ 209,10
19.1.7	COMP PMC	17.01.8	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	R$	119,33	R$	150,26	R$ 1.352,34
19.1.8	COMP PMC	17.01.9	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	R$	119,33	R$ 150,26		R$ 1.202,08
19.1.9	COMP PMC	17.01.10	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	R$	44,60	R$	56,16	R$ 449,28
19.1.10	COMP PMC	17.01.11	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	R$	44,60	R$	56,16	R$ 56,16
19.1.11	COMP PMC	17.01.12	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	R$	44,60	R$	56,16	R$ 56,16
19.1.12	COMP PMC	17.01.13	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	R$	44,60	R$	56,16	R$ 56,16
19.1.13	COMP PMC	17.01.14	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	R$	44,60	R$	56,16	R$ 449,28
									Subtotal item 19.0	**R$ 8.116,63**
20.0			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**							
20.1	ORSE	10759	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m²	21,75	R$	385,62	R$	485,57	R$ 10.561,21
20.2	ORSE	10759	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m²	5,00	R$	385,62	R$	485,57	R$ 2.427,86
20.3	ORSE	10759	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m²	18,00	R$	385,62	R$	485,57	R$ 8.740,31
20.4	ORSE	10759	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m²	23,70	R$	385,62	R$	485,57	R$ 11.508,07
20.5	ORSE	4790	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80	R$	70,87	R$	89,24	R$ 5.871,96
20.6	ORSE	4790	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	53,50	R$	70,87	R$	89,24	R$ 4.774,31
20.7	ORSE	4790	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	52,80	R$	70,87	R$	89,24	R$ 4.711,85
20.8	ORSE	4790	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	45,40	R$	70,87	R$	89,24	R$ 4.051,47
20.9	ORSE	4790	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	9,00	R$	70,87	R$	89,24	R$ 803,16
20.10	SINAPI	99839	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	R$	332,87	R$	419,15	R$ 838,30
20.11	SINAPI	99839	Guarda-corpos metalico castelo d'água h=120cm	m	10,90	R$	332,87	R$	419,15	R$ 4.568,73
20.12	ORSE	6068	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	R$	259,92	R$	327,29	R$ 3.858,76
20.13	SBC	200100	Plataforma metalica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	R$	484,82	R$	610,49	R$ 610,49
20.14	ORSE	8974	Bancos retráteis para PNE	un	4,00	R$	1.042,82	R$	1.313,12	R$ 5.252,48
20.15	SINAPI	100869	Barras 90cm para PNE	un	8,00	R$	300,37	R$	378,23	R$ 3.025,81
20.16	ORSE	12122	Barras 45 cm para PNE	un	4,00	R$	165,54	R$	208,45	R$ 833,79
20.17	ORSE	13110	Barras 40 cm para PNE	un	4,00	R$	219,86	R$	276,85	R$ 1.107,39
20.18	ORSE	4420	Bancos de concreto da administração	m	2,85	R$	191,61	R$	241,28	R$ 687,63
20.19	ORSE	4420	Bancos de concreto do pátio	m	9,20	R$	191,61	R$	241,28	R$ 2.219,73
20.20	ORSE	2437	Base para fixação de mastro triplo	un	1,00	R$	706,71	R$	889,89	R$ 889,89
20.21	ORSE	12628	Mastros para bandeiras	un	3,00	R$	2.999,15	R$	3.776,53	R$ 11.329,59
20.22	ORSE	2387	Quadro negro	un	2,00	R$	387,29	R$	487,68	R$ 975,35
									TOTAL ITEM 20.	**R$ 89.648,14**
21.	**REQUALIFICAÇÃO DE SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS**									
21.1	ORSE	1845	Alçapão de acesso à caixa d'água - **Requalificação**	un	1,00	R$	529,94	R$	667,30	R$ 667,30
21.2	SINAPI	92396	Bloco de concreto intertravado **- Requalificação**	m²	89,00	R$	58,54	R$	73,71	R$ 6.560,51
21.3	SINAPI	87256	Cerâmica **- Requalificação**	m²	36,00	R$	65,63	R$	82,64	R$ 2.975,09
21.4	ORSE	10872	Rejuntamento de cerâmica **- Requalificação**	m²	36,00	R$	8,38	R$	10,55	R$ 379,88
21.5	SINAPI	98680	Cimento desempenado **- Requalificação**	m²	470,00	R$	33,77	R$	42,52	R$ 19.985,90
21.6	ORSE	10225	Calha de concreto com grelhas **- Requalificação**	m	77,00	R$	190,32	R$	239,65	R$ 18.453,12
21.7	SINAPI	98689	Soleiras em granito e=15 cm **- Requalificação**	m²	32,80	R$	83,51	R$	104,39	R$ 3.423,91
21.8	SINAPI	88648	Rodapé em Cerâmica - **Requalificação**	m²	648,00	R$	7,27	R$	9,09	R$ 5.888,70
21.9	ORSE	10872	rejuntamento em rodapés de cerâmica - **Requalificação**	m²	100,00	R$	8,38	R$	10,48	R$ 1.047,50
21.10	ORSE	4789	Rodameio de madeira - **Requalificação**	m²	548,00	R$	45,50	R$	56,88	R$ 31.167,50
21.11	ORSE	2278	Massa corrida **- Requalificação**	m²	319,42	R$	8,33	R$	10,49	R$ 3.350,44
21.12	SINAPI	88489	Pintura Acrílica **- Requalificação**	m²	77,30	R$	10,79	R$	13,59	R$ 1.050,26
21.13	SINAPI	88486	Pintura PVA **- Requalificação**	m²	219,80	R$	9,54	R$	12,01	R$ 2.640,41
21.14	SINAPI	88489	Pintura acrílica s/ massa corrida **- Requalificação**	m²	606,18	R$	10,79	R$	13,59	R$ 8.236,03
21.17	SINAPI	73739/001	Pintura esmalte em portas em madeira **- Requalificação**	m²	257,60	R$	16,23	R$	20,44	R$ 5.264,50
21.18	SINAPI	95464	Tratamento em verniz em rodameio de madeira **- Requalificação**	m²	54,80	R$	20,80	R$	26,19	R$ 1.435,29
21.19	SINAPI	95468	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro **- Requalificação**	m²	170,50	R$	36,65	R$	46,15	R$ 7.868,52
21.21	SINAPI	94274	Telhas cerâmicas **- Requalificação**	m²	1.249,95	R$	32,30	R$	40,67	R$ 50.838,17
21.22	ORSE	11001	Telhas de vidro **- Requalificação**	m²	7,00	R$	1.016,26	R$	1.279,67	R$ 8.957,72
21.23	SINAPI	94228	Calha metálica **- Requalificação**	m	2,50	R$	59,05	R$	74,36	R$ 185,89
21.24	SINAPI	87553	Emboço - **Requalificação**	m²	514,37	R$	19,54	R$	24,43	R$ 12.563,60
21.25	SINAPI	93392	Cerâmica 20x20 - **Requalificação**	m²	514,37	R$	47,80	R$	59,75	R$ 30.733,88
21.26	ORSE	10872	Rejuntamento da Cerâmica - **Requalificação**	m²	514,37	R$	8,38	R$	10,48	R$ 5.388,07
21.27	ORSE	13027	Reboco - **Requalificação**	m²	514,37	R$	34,25	R$	42,81	R$ 22.021,66
21.28	SINAPI	87871	Chapisco externo - **Requalificação**	m²	460,27	R$	59,05	R$	74,36	R$ 34.223,73
21.29	SINAPI	87553	Emboço - **Requalificação**	m²	460,27	R$	19,54	R$	24,60	R$ 11.324,84
21.30	ORSE	7602	Reboco - **Requalificação**	m²	460,27	R$	37,46	R$	46,83	R$ 21.552,14
21.31	ORSE	4441	Cerâmica 10x10 - **Requalificação**	m²	460,27	R$	67,53	R$	84,41	R$ 38.852,54
									TOTAL ITEM 21.	**R$ 357.037,06**
22.			**RECOMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS**							
22.1	ORSE	4943	Remoção de telhamento com telhas cerâmicas	m²	1.256,95	R$	10,30	R$	12,88	R$ 16.183,23
22.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m²	1.523,88	R$	21,35	R$	26,69	R$ 40.668,55
22.3	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. F 12/2017	m²	648,00	R$	2,44	R$	3,05	R$ 1.976,40
22.4	ORSE	7725	Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação)	m²	616,52	R$	6,14	R$	7,68	R$ 4.731,79
22.5	ORSE	260	Revisão em estrutura de madeira para cobertura com telha cerâmica	m²	1.251,35	R$	54,35	R$	67,94	R$ 85.013,59
									TOTAL ITEM 22.	**R$ 148.573,56**
23.			**SERVIÇOS FINAIS**							
23.1	ORSE	24,50	Limpeza final da obra	m²	1118,48	R$	1,72	R$	2,17	R$ 2.422,43
									TOTAL 23.	**R$ 2.422,43**

VALOR TOTAL	**R$ 1.290.466,74**

Agdotácio Pimenta Guirra
Eng. Civil - CREA: 051394440-0

AGDOTACIO PIMENTA GUIRRA
ENG CIVIL. CREA 051394440-0

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
OBRA: CONCLUSÃO DE PARCELA REMANESCENTE DE OBRA DE CHEQUE PRÓ-INFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE CAFARNAUM - BAHIA
BDI UTILIZADO: 25,92%
LOCAL: CAFARNAUM - SEDE **ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS**
DATA BASE: SINAPI-BA - 02/ 2022 ORSE - 01 / 2022 SEINFRA 03/2021 **HORISTA 85,00%**
MENSALIDADE 47,74%

CRONOGRAMA CRÊCHE PRÓ - INFÂNCIA

Item	Descrição do item	VALOR	%Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ -	0,00%											0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
2.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ -	0,00%											0,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
3.	ESTRUTURAS DE CONCRETO	R$ 41.526,70	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%							100%
				R$ 10.381,68	R$ 10.381,68	R$ 10.381,68	R$ 10.381,68	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 41.526,70
4.	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	R$ 48.446,31	3,75%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					100,00%
				R$ -	R$ -	R$ 12.111,58	R$ 12.111,58	R$ 12.111,58	R$ 12.111,58	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 48.446,31
5.	ESQUADRIAS	R$ 141.720,40	10,98%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 28.344,08	R$ 28.344,08	R$ 28.344,08	R$ 28.344,08	R$ 28.344,08	R$ -	R$ -	R$ 141.720,40
6.	COBERTURA	R$ 13.591,86	1,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 3.397,97	R$ 3.397,97	R$ 3.397,97	R$ 3.397,97	R$ -	R$ 13.591,86
7.	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 45.844,00	3,55%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ 11.461,00	R$ 11.461,00	R$ 11.461,00	R$ 11.461,00	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 45.844,00
8.	REVESTIMENTO	R$ 26.829,95	2,08%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 5.365,99	R$ 5.365,99	R$ 5.365,99	R$ 5.365,99	R$ 5.365,99	R$ -	R$ -	R$ 26.829,95
9.	PAVIMENTAÇÃO	R$ 43.375,54	3,36%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						100,00%
				R$ -	R$ 10.843,88	R$ 10.843,88	R$ 10.843,88	R$ 10.843,88	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 43.375,54
10.	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS	R$ 24.927,92	1,93%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					100,00%
				R$ -	R$ -	R$ 6.231,98	R$ 6.231,98	R$ 6.231,98	R$ 6.231,98	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 24.927,92
11.	PINTURA	R$ 49.389,19	3,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 9.877,84	R$ 9.877,84	R$ 9.877,84	R$ 9.877,84	R$ 9.877,84	R$ -	R$ 49.389,19
12.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	R$ 76.009,86	5,89%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ 15.201,97	R$ 15.201,97	R$ 15.201,97	R$ 15.201,97	R$ 15.201,97	R$ -	R$ -	R$ 76.009,86
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	R$ 143.297,14	11,10%	15,00%	15,00%				20,00%	20,00%	15,00%	15,00%		100,00%
				R$ 21.494,57	R$ 21.494,57	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 28.659,43	R$ 28.659,43	R$ 21.494,57	R$ 21.494,57	R$ -	R$ 143.297,14
14.	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	R$ 146,58	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 73,29	R$ 73,29	R$ 146,58
15.	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA	R$ 14.806,18	1,15%	0,00%	5,00%	15,00%	0,00%	30,00%	50,00%					100,00%
				R$ -	R$ 740,31	R$ 2.220,93	R$ -	R$ 4.441,85	R$ 7.403,09	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 14.806,18
16.	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios	R$ 4.164,67	0,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.082,33	R$ 2.082,33	R$ 4.164,67
17.	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	R$ 4.755,18	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			30,00%	30,00%	40,00%		100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.426,55	R$ 1.426,55	R$ 1.902,07	R$ -	R$ 4.755,18
18.	GÁS COMBUSTÍVEL	R$ 5.837,45	0,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			50,00%	50,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.918,72	R$ 2.918,72	R$ 5.837,45
19.	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	R$ 8.116,63	0,63%								15,00%	15,00%	70,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.217,49	R$ 1.217,49	R$ 5.681,64	R$ 8.116,63
20.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 89.648,14	6,95%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
				R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 8.964,81	R$ 89.648,14
21.	REQUALIFICAÇÃO DE SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS	R$ 357.037,06	27,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
				R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 35.703,71	R$ 357.037,06
22.	RECOMPOSICÃO DE SERVICOS	R$ 148.573,56	11,51%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
				R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 14.857,36	R$ 148.573,56
23.	SERVIÇOS FINAIS	R$ 2.422,43	0,19%	0,00%	0,00%	0,00%						50,00%	50,00%	100,00%
				R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.211,22	R$ 1.211,22	R$ 2.422,43
VALORES TOTAIS		**R$ 1.290.466,74**	**100,00%**	**R$ 91.402,82**	**R$ 102.987,32**	**R$ 112.778,62**	**R$ 159.470,18**	**R$ 163.408,45**	**R$ 187.583,59**	**R$ 151.801,55**	**R$ 145.854,29**	**R$ 103.704,83**	**R$ 71.496,08**	**R$ 1.290.466,74**

Agdotácio Pimenta Guirra
Eng. Civil - CREA: 051394440-0

AGDOTACIO PIMENTA GUIRRA
ENG CIVIL. CREA 051394440-0