



Prefeitura Municipal de Cruzeiro

Estado de São Paulo

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2021

ANEXO II - Planilha estimativa de preços unitários mensurados pela Prefeitura

Obra: Reforma e Readequação da Cozinha Piloto

Local: Rua Ipiranga, nº 1060 - Jardim São José

Município: Cruzeiro/SP Data: 19/05/2021

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL

- PREÇOS DA TABELA DE COMPOSIÇÃO SINAPI (REF. JAN/2021), BDI = 20%

- PREÇOS DA TABELA DE COMPOSIÇÃO CDHU 181 (REF. MAR/2021), BDI = 20%

- PREÇOS DA TABELA DE COMPOSIÇÃO FDE (REF. JAN/2021), BDI = 20%

* PREÇOS NÃO ENCONTRADOS NA TABELA SINAPI E CDHU, CONSIDERADOS VALOR DE MERCADO.

ITEM	REF	CÓD.	DESCRIÇÃO	Uni	QUANT	Custo Unitário	Custo Total S/ BDI	Custo Total c/BDI
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	4,50	R\$ 602,21	R\$ 2.709,95	R\$ 3.251,93
SUBTOTAL								R\$ 3.251,93
2.0 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS								
2.1	CDHU	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base (azulejos)	m²	359,31	R\$ 8,36	R\$ 3.003,81	R\$ 3.604,57
2.2	CDHU	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios (pias de inox / tanque)	uni	3,00	R\$ 30,50	R\$ 91,50	R\$ 109,80
2.3	SINAPI	97644	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	6,72	R\$ 7,68	R\$ 51,61	R\$ 61,93
2.4	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	29,04	R\$ 21,64	R\$ 628,43	R\$ 754,11
2.5	CDHU	04.07.020	Retirada de forro qualquer em placas ou tiras fixadas	m²	158,32	R\$ 8,65	R\$ 1.369,42	R\$ 1.643,31
2.6	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	0,95	R\$ 55,76	R\$ 53,08	R\$ 63,70
2.7	CDHU	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	m²	398,87	R\$ 6,97	R\$ 2.780,10	R\$ 3.336,12
2.8	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	14,28	R\$ 85,86	R\$ 1.226,40	R\$ 1.471,68
SUBTOTAL								R\$ 11.045,22
3.0 PAREDES/DIVISÓRIAS								
3.1	CDHU	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	m²	206,98	R\$ 59,92	R\$ 12.401,99	R\$ 14.882,39
3.2	SINAPI	93190	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão.	m	1,40	R\$ 34,30	R\$ 48,02	R\$ 57,62
3.3	SINAPI	93191	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com mais de 1,5 m de vão.	m	7,05	R\$ 36,83	R\$ 259,65	R\$ 311,58
3.4	SINAPI	93198	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para vãos de até 1,5 m de comprimento.	m	1,40	R\$ 30,07	R\$ 42,10	R\$ 50,52
3.5	SINAPI	93199	Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para vãos de mais de 1,5 m de comprimento.	m	7,05	R\$ 29,57	R\$ 208,47	R\$ 250,16
3.6	SINAPI	93192	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão.	m	20,80	R\$ 36,43	R\$ 757,74	R\$ 909,29
3.7	SINAPI	93193	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com mais de 1,5 m de vão.	m	13,00	R\$ 37,37	R\$ 485,81	R\$ 582,97
SUBTOTAL								R\$ 17.044,54
4.0 REVESTIMENTO EM PAREDES								
4.1	CDHU	17.02.120	Emboço em paredes	m²	413,95	R\$ 15,64	R\$ 6.474,20	R\$ 7.769,04
4.2	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	413,95	R\$ 9,11	R\$ 3.771,10	R\$ 4.525,32
SUBTOTAL								R\$ 12.294,36
5.0 REVESTIMENTO CERÂMICO E PEÇAS DE GRANITO								
5.1	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	m²	371,22	R\$ 20,02	R\$ 7.431,83	R\$ 8.918,19
5.2	CDHU	18.06.102	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção Bilb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada (Vestibular/Banho/Sala da Nutricionista/Circulações Internas)	m²	98,63	R\$ 33,25	R\$ 3.279,57	R\$ 3.935,49
5.3	CDHU	18.07.020	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente - a ser escolhido pela SEOS - Piso: (Área de Cocção/Áreas de Preparos/Copa/Área de Distribuição/Padaria/Área de Freezer)	m²	220,21	R\$ 110,10	R\$ 24.245,15	R\$ 29.094,18
5.4	CDHU	18.07.020	Placa cerâmica não esmaltada extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura de 9 mm, uso industrial, assentado com argamassa química bicomponente - Parede: (Refrigeração/Câmara Fria)	m²	52,38	R\$ 110,10	R\$ 5.766,60	R\$ 6.919,92
5.5	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM (Área de Cocção/Áreas de Preparos/Área de Distribuição/Copa/Área de Marmitas - h = 2,60m)	m²	171,51	R\$ 49,54	R\$ 8.496,41	R\$ 10.195,69
5.6	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM (Lavanderia/Padaria/Área de Freezer/Área de Serviço - h = 1,95m)	m²	149,84	R\$ 49,54	R\$ 7.422,85	R\$ 8.907,42
5.7	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM (Banho/Vestibular Feminino/Vestibular Masculino - h = 2,10m)	m²	73,16	R\$ 49,54	R\$ 3.624,57	R\$ 4.349,48
5.8	CDHU	18.06.103	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção Bilb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	102,69	R\$ 4,59	R\$ 471,35	R\$ 565,62
5.9	CDHU	17.12.100	Soleira em alta resistência moldada no local	m	1,00	R\$ 35,37	R\$ 35,37	R\$ 42,44
5.10	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido - cor a ser escolhida pela SEOS	m²	10,15	R\$ 423,86	R\$ 4.302,18	R\$ 5.162,61
SUBTOTAL								R\$ 78.091,05
6.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO, VIDRO E ACESSÓRIOS								
6.1	CDHU	23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	unid	1	R\$ 383,73	R\$ 383,73	R\$ 460,48
6.2	CDHU	23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	unid	3	R\$ 403,72	R\$ 1.211,16	R\$ 1.453,39
6.3	CDHU	24.02.070	Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial (0,8x2,10)m - 1 porta de 1 folha (Entrada Secundária da Secretaria)	m²	1,68	R\$ 381,18	R\$ 640,38	R\$ 768,46
6.4	CDHU	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial (1,0x2,10)m - 1 porta de 1 folha (Entrada dos Funcionários)	m²	2,1	R\$ 669,39	R\$ 1.405,72	R\$ 1.686,86
6.5	CDHU	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial (0,9,0x2,10)m - 5 portas de 1 folha (Área de Cocção/Copa/Área de Marmita/Distribuição da Padaria)	m²	9,45	R\$ 669,39	R\$ 6.325,74	R\$ 7.590,88
6.6	SINAPI	102182	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - (Sala da Nutricionista)	unid	1	R\$ 839,27	R\$ 839,27	R\$ 1.007,12
6.7	CDHU	23.20.170	Folha de porta lisa folheada com madeira, sob medida (1,1x2,10)m - 1 porta de 2 folhas (Circulação do estoque)	m²	2,31	R\$ 145,47	R\$ 336,04	R\$ 403,24
6.8	CDHU	23.20.100	Batente de madeira para porta (1,1x2,10)m	m	5,3	R\$ 34,57	R\$ 183,22	R\$ 219,87
6.9	CDHU	23.20.120	Guarnição de madeira (1,1x2,10)m	m	10,6	R\$ 4,27	R\$ 45,26	R\$ 54,31
6.10	CDHU	28.01.050	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 2 folhas	cj	1	R\$ 401,79	R\$ 401,79	R\$ 482,15
6.11	CDHU	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	cj	4	R\$ 220,60	R\$ 882,40	R\$ 1.058,88

6.12	CDHU	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial (1,0x2,1)m - 1 porta de 2 folhas (Circulação da Padaria)	m²	2,1	R\$ 669,39	R\$ 1.405,72	R\$ 1.686,86
6.13	CDHU	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial (1,2x2,1)m - 1 porta de 2 folhas (Lavanderia)	m²	2,52	R\$ 669,39	R\$ 1.686,86	R\$ 2.024,24
6.14	CDHU	25.02.010	Porta de entrada de abrir em alumínio com vidro, linha comercial (1,5x2,1)m - 6 portas de 2 folhas (Circulação da Padaria/Lavanderia/2 na Área de Distribuição/Padaria)	m²	18,9	R\$ 669,39	R\$ 12.651,47	R\$ 15.181,77
6.15	CDHU	24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida (Abrigo existente)	m²	1,68	R\$ 855,05	R\$ 1.436,48	R\$ 1.723,78
6.16	CDHU	26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	m²	1,99	R\$ 136,07	R\$ 270,78	R\$ 324,94
6.17	CDHU	26.02.040	Vidro temperado incolor de 8 mm (Padaria)	m²	13,25	R\$ 201,30	R\$ 2.667,73	R\$ 3.201,27
6.18	CDHU	26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm (Sala da nutricionista/Bancada da cozinha)	m²	3,68	R\$ 165,59	R\$ 609,37	R\$ 731,25
6.19	CDHU	25.01.020	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	m²	5,67	R\$ 717,31	R\$ 4.067,15	R\$ 4.880,58
6.20	CDHU	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm (Janelas da cozinha - 5 de 3,35x0,40m/Janelas do estoque/lavanderia - 2 de 2,50x0,40m/Janelas da lavanderia 2 de 1,15x0,40m)	m²	9,90	R\$ 108,92	R\$ 1.078,31	R\$ 1.293,97
6.21	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	14,25	R\$ 561,73	R\$ 8.006,06	R\$ 9.607,27
			SUBTOTAL					R\$ 55.841,56
7.0			PINTURA					
7.1	CDHU	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo (Barrado até 1,80)	m²	290,91	R\$ 23,16	R\$ 6.737,52	R\$ 8.085,03
7.2	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo (Até o teto)	m²	661,27	R\$ 21,03	R\$ 13.906,45	R\$ 16.687,73
7.3	CDHU	33.10.010	Tinta látex antimoho em massa, inclusive preparo (Laje)	m²	183,71	R\$ 18,77	R\$ 3.448,24	R\$ 4.137,89
7.4	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo (Pintura Externa)	m²	259,33	R\$ 21,03	R\$ 5.453,66	R\$ 6.544,39
7.5	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	169,89	R\$ 31,12	R\$ 5.286,82	R\$ 6.344,19
7.6	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo (Portas/Forro estoque)	m²	116,59	R\$ 31,45	R\$ 3.666,75	R\$ 4.400,10
7.7	CDHU	33.01.280	Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa	m	20,00	R\$ 35,68	R\$ 713,60	R\$ 856,32
			SUBTOTAL					R\$ 47.055,64
8.0			INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					
8.1			Equipamentos Hidrosanitários					
8.1.1	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	unid	1,00	R\$ 33,98	R\$ 33,98	R\$ 40,78
8.1.2	CDHU	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	unid	1,00	R\$ 220,44	R\$ 220,44	R\$ 264,53
8.1.3	CDHU	44.01.100	Lavatório de louça sem coluna	unid	6,00	R\$ 115,47	R\$ 692,82	R\$ 831,38
8.1.4	CDHU	44.03.630	TORNEIRA TIPO DECA METAL CROMADA 1/2" com adaptador para 3/4"	unid	12,00	R\$ 56,87	R\$ 682,44	R\$ 818,93
8.1.5	SINAPI	86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (Área de Serviço)	unid	1,00	R\$ 358,63	R\$ 358,63	R\$ 430,36
8.1.6	CDHU	44.06.200	Tanque em aço inoxidável - (Lavagem) 60 x 60 x 30cm	unid	2,00	R\$ 908,47	R\$ 1.816,94	R\$ 2.180,33
8.1.7	CDHU	44.06.200	Tanque em aço inoxidável - (Padaria) 64 x 53 x 28 cm	unid	1,00	R\$ 908,47	R\$ 908,47	R\$ 1.090,16
8.1.8	MERCADO	*	Pia de inox - (1,50x0,55)m (Cocção)	unid	2,00	R\$ 250,00	R\$ 500,00	R\$ 500,00
8.1.9	CDHU	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado (Cozinha/Padaria/Lavanderia)	unid	4,00	R\$ 80,03	R\$ 320,12	R\$ 384,14
8.2			Esgoto					
8.2.1	CDHU	49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	unid	5,00	R\$ 485,27	R\$ 2.426,35	R\$ 2.911,62
8.2.2	CDHU	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	unid	2,00	R\$ 235,00	R\$ 470,00	R\$ 564,00
8.2.3	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid	8,00	R\$ 10,79	R\$ 86,32	R\$ 103,58
8.2.4	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	35,00	R\$ 26,44	R\$ 925,40	R\$ 1.110,48
8.2.5	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	82,00	R\$ 17,72	R\$ 1.453,04	R\$ 1.743,65
8.2.6	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	5,00	R\$ 40,16	R\$ 200,80	R\$ 240,96
8.2.7	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	103,00	R\$ 51,28	R\$ 5.281,84	R\$ 6.338,21
8.2.8	CDHU	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	unid	18,00	R\$ 26,33	R\$ 473,94	R\$ 568,73
8.2.9	CDHU	46.33.186	Caixa sifonada de piso, em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN=125mm, uma saída de 63mm	unid	10,00	R\$ 132,56	R\$ 1.325,60	R\$ 1.590,72
8.2.10	MERCADO	*	CAIXA DE INSPEÇÃO DE CONCRETO 60X60CM PARA ESGOTO	unid	4,00	R\$ 160,00	R\$ 640,00	R\$ 640,00
8.2.11	CDHU	46.33.197	Prolongamento para caixa sifonada em polipropileno de alta resistência PP, preto, DN= 125mm	unid	4,00	R\$ 74,05	R\$ 296,20	R\$ 355,44
8.2.12	CDHU	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	42,00	R\$ 36,11	R\$ 1.516,62	R\$ 1.819,94
8.2.13	CDHU	46.02.060	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	8,00	R\$ 55,62	R\$ 444,96	R\$ 533,95
8.2.14	CDHU	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	49,00	R\$ 35,61	R\$ 1.744,89	R\$ 2.093,87
8.2.15	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	23,00	R\$ 26,76	R\$ 615,48	R\$ 738,58
8.2.16	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid	2,00	R\$ 28,37	R\$ 56,74	R\$ 68,09
8.2.17	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	unid	3,00	R\$ 80,70	R\$ 242,10	R\$ 290,52
8.2.18	CDHU	44.20.620	Válvula americana (Para pia)	unid	6,00	R\$ 46,96	R\$ 281,76	R\$ 338,11
8.2.19	CDHU	44.20.390	Válvula de PVC para lavatório (Para lavatório e tanque)	unid	10,00	R\$ 5,73	R\$ 57,30	R\$ 68,76
8.3			Água fria					
8.3.1	SINAPI	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	R\$ 46,23	R\$ 46,23	R\$ 55,48
8.3.2	SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	4,00	R\$ 37,27	R\$ 149,08	R\$ 178,90
8.3.3	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	8,00	R\$ 21,04	R\$ 168,32	R\$ 201,98
8.3.4	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	3,00	R\$ 17,84	R\$ 53,52	R\$ 64,22
8.3.5	CDHU	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	unid	4,00	R\$ 882,37	R\$ 3.529,48	R\$ 4.235,38
8.3.6	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4"	unid.	4,00	R\$ 78,51	R\$ 314,04	R\$ 376,85
8.3.7	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2), inclusive conexões	m	21,70	R\$ 41,55	R\$ 901,64	R\$ 1.081,96
8.3.8	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1"), inclusive conexões	m	51,70	R\$ 31,44	R\$ 1.625,45	R\$ 1.950,54

8.3.9	CDHU	46.01.020	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	79,80	R\$	23,28	R\$	1.857,74	R\$	2.229,29
8.3.10	CDHU	46.01.060	Tube de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	m	20,00	R\$	59,10	R\$	1.182,00	R\$	1.418,40
8.3.11	CDHU	47.01.060	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2'	unid	1,00	R\$	158,29	R\$	158,29	R\$	189,95
8.3.12	CDHU	47.01.020	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	unid	11,00	R\$	57,42	R\$	631,62	R\$	757,94
8.3.13	CDHU	47.01.030	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1'	unid	3,00	R\$	71,79	R\$	215,37	R\$	258,44
			SUBTOTAL							R\$	41.659,15
9.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1.693,00	R\$	3,44	R\$	5.823,92	R\$	6.988,70
9.2	CDHU	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	1.531,00	R\$	5,28	R\$	8.083,68	R\$	9.700,42
9.3	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	450,00	R\$	7,68	R\$	3.456,00	R\$	4.147,20
9.4	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	22,00	R\$	19,49	R\$	428,78	R\$	514,54
9.5	CDHU	40.05.040	Interruptor com 2 tecla simples e placa	cj	2,00	R\$	27,72	R\$	55,44	R\$	66,53
9.6	CDHU	40.05.080	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	cj	7,00	R\$	20,39	R\$	142,73	R\$	171,28
9.7	CDHU	40.05.120	Interruptor com 2 teclas, 1 simples, 1 paralelo e placa	cj	1,00	R\$	24,11	R\$	24,11	R\$	28,93
9.8	CDHU	40.05.170	Interruptor bipolar paralelo, 1 tecla dupla e placa	cj	1,00	R\$	53,49	R\$	53,49	R\$	64,19
9.9	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	unid	18,00	R\$	25,29	R\$	455,22	R\$	546,26
9.10	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	unid	9,00	R\$	102,08	R\$	918,72	R\$	1.102,46
9.11	CDHU	37.13.650	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380v, corrente de 10 A até 50 A	unid	8,00	R\$	127,13	R\$	1.017,04	R\$	1.220,45
9.12	SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid	2,00	R\$	524,34	R\$	1.048,68	R\$	1.258,42
9.13	CDHU	37.17.080	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 4 polos	unid	1,00	R\$	227,54	R\$	227,54	R\$	273,05
9.14	CDHU	37.17.060	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	unid	1,00	R\$	180,54	R\$	180,54	R\$	216,65
9.15	CDHU	37.17.074	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 4 polos	unid	1,00	R\$	207,95	R\$	199,38	R\$	239,26
9.16	MERCADO	*	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45" KA (TIPO AC)	unid	3,00	R\$	79,15	R\$	237,45	R\$	237,45
9.17	CDHU	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	m	543,00	R\$	12,57	R\$	6.825,51	R\$	8.190,61
9.18	CDHU	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	m	440,00	R\$	14,06	R\$	6.186,40	R\$	7.423,68
9.19	CDHU	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	108,00	R\$	10,27	R\$	1.109,16	R\$	1.330,99
9.20	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa (Alta/média/baixa)	cj	62,00	R\$	20,88	R\$	1.294,56	R\$	1.553,47
9.21	CDHU	40.04.460	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa (Alta/média/baixa)	cj	2,00	R\$	26,22	R\$	52,44	R\$	62,93
9.22	MERCADO	*	Tomada Industrial 3P + N + T 16A 380V 6h IP44/54 Scame	cj	3,00	R\$	53,17	R\$	159,51	R\$	159,51
9.23	MERCADO	*	Tomada Industrial 3P+N+T 32A 380V 6h IP44/54 Scame Vermelha	cj	2,00	R\$	81,16	R\$	162,32	R\$	162,32
9.24	MERCADO	*	Quadro de embutir 1400x600x120mm - 1P40 PORTA NA COR BRANCA E FUNDO GALVANIZADO E PLACA DE MONTAGEM LARANJA 1-Kit de Montagem para disjuntor trifásico geral caixa moldada 200A, DR tetrapolar, DR bifásico e 90 polos sendo disjuntores din.	unid	1,00	R\$	3.252,39	R\$	3.252,39	R\$	3.252,39
9.25	SINAPI	92991	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 kV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	120,00	R\$	82,29	R\$	9.874,80	R\$	11.849,76
9.26	CDHU	42.05.210	Haste de aterramento de 5/8" x 3 m	unid	3,00	R\$	145,45	R\$	436,35	R\$	523,62
9.27	CDHU	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4'	unid	3,00	R\$	20,10	R\$	60,30	R\$	72,36
9.28	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	unid	1,00	R\$	116,91	R\$	116,91	R\$	140,29
9.29	CDHU	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	cj	1,00	R\$	7,83	R\$	7,83	R\$	9,40
9.30	MERCADO	*	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 20 MM	m	1,50	R\$	1,22	R\$	1,83	R\$	1,83
9.31	CDHU	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	m	52,00	R\$	21,94	R\$	1.140,88	R\$	1.369,06
9.32	CDHU	39.04.080	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm	m	9,00	R\$	44,64	R\$	401,76	R\$	482,11
9.33	CDHU	39.21.090	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	1,50	R\$	43,65	R\$	65,48	R\$	78,57
9.34	CDHU	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	unid	4,00	R\$	41,94	R\$	167,76	R\$	201,31
9.35	CDHU	38.01.160	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3' - com acessórios	m	30,00	R\$	71,16	R\$	2.134,80	R\$	2.561,76
9.36	CDHU	36.03.080	Caixa para seccionadora tipo "T" (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	unid	1,00	R\$	554,81	R\$	554,81	R\$	665,77
9.37	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	unid	114,00	R\$	11,48	R\$	1.308,72	R\$	1.570,46
9.38	CDHU	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	unid	43,00	R\$	15,19	R\$	653,17	R\$	783,80
9.39	MERCADO	*	Placa 4x2 com suporte saída de fio branco Siena Alumbra	unid	7,00	R\$	7,90	R\$	55,30	R\$	55,30
9.40	CDHU	41.02.541	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 900 até 1050 lm - 9 a 10W	unid	20,00	R\$	22,97	R\$	459,40	R\$	551,28
9.41	CDHU	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	unid	38,00	R\$	40,28	R\$	1.530,64	R\$	1.836,77
9.42	CDHU	41.02.580	Lâmpada LED 15W, com base E-27, 1400 até 1510lm	unid	2,00	R\$	32,46	R\$	64,92	R\$	77,90
9.43	MERCADO	*	Arandela Calha em Vidro e Alumínio para 1 Lâmpada Led E27	unid	2,00	R\$	18,52	R\$	37,04	R\$	37,04
9.44	MERCADO	*	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR 2 LÂMPADAS RETANGULAR 120CM BRANCO LUMEPETRO	unid	19,00	R\$	29,97	R\$	569,43	R\$	569,43
9.45	MERCADO	*	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR 2 LÂMPADAS RETANGULAR 60CM BRANCO LUMEPETRO	unid	10,00	R\$	21,27	R\$	212,70	R\$	212,70
9.46	MERCADO	*	LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 18 W (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS), led t8	unid	25,00	R\$	109,45	R\$	2.736,25	R\$	2.736,25
9.47	MERCADO	*	LÂMPADA LED BRILIA 300200 TUBULAR 120CM T8 G13 18W 4000K 160G BIVOLT 1200MM	unid	50,00	R\$	24,65	R\$	1.232,50	R\$	1.232,50
9.48	MERCADO	*	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	unid	7,00	R\$	570,61	R\$	3.994,27	R\$	3.994,27
9.49	MERCADO	*	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	unid	7,00	R\$	24,63	R\$	172,41	R\$	172,41
9.50	CDHU	38.04.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR6323 - 3/4' com acessórios	m	28,00	R\$	28,51	R\$	798,28	R\$	957,94
9.51	MERCADO	*	Conjunto Tomada 10a Condulete Alumínio 3/4 - Tramontina	CJ	5,00	R\$	41,50	R\$	207,50	R\$	207,50
9.52	CDHU	38.10.024	Caixa de derivação ou passagem, para cruzamento de duto, medindo 4 x 25 x 70 mm, sem cruzadora	unid	2,00	R\$	46,48	R\$	92,96	R\$	111,55
9.53	MERCADO	*	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	unid	4,00	R\$	9,73	R\$	38,92	R\$	38,92
9.54	MERCADO	*	Tomada 4x2 1 Módulo Rj45 + 1 Módulo Rj11, com placa	unid	3,00	R\$	46,90	R\$	140,70	R\$	140,70

9.55	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	m	50,00	R\$ 7,16	R\$ 358,00	R\$ 429,60
9.56	MERCADO	*	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	unid	1,00	R\$ 8,43	R\$ 8,43	R\$ 8,43
9.57	CDHU	43.04.020	Torneira elétrica 4500W	unid	3,00	R\$ 195,28	R\$ 585,84	R\$ 703,01
9.58	MERCADO	*	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	m	50,00	R\$ 2,09	R\$ 104,50	R\$ 104,50
9.59	CDHU	40.02.060	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm	unid	1,00	R\$ 32,12	R\$ 32,12	R\$ 38,54
9.60	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	unid	3,00	R\$ 76,53	R\$ 229,59	R\$ 275,51
9.61	MERCADO	*	Painel Elétrico Bomba Trifásica 220v 2cv	unid	1,00	R\$ 435,00	R\$ 435,00	R\$ 435,00
9.62	MERCADO	*	Switch Hub Tp-link 5 Portas 10/100 Mbps TI SF1005d	unid	1,00	R\$ 67,95	R\$ 67,95	R\$ 67,95
9.63	MERCADO	*	Roteador Tp-link Ti-wr849n Branco/prata 110v/220v	unid	3,00	R\$ 118,00	R\$ 354,00	R\$ 354,00
9.64	MERCADO	*	Suporte Para Conversor Digital, Roteador, Dvd, Outro Lidimar	unid	3,00	R\$ 39,90	R\$ 119,70	R\$ 119,70
9.65	MERCADO	*	Central Pabx Multitoc 208 Com 2 Linhas E 8 Ramais	unid	1,00	R\$ 319,99	R\$ 319,99	R\$ 319,99
9.66	CDHU	43.02.080	Chuveiro elétrico de 6.500W / 220V com resistência blindada	unid	2,00	R\$ 425,45	R\$ 850,90	R\$ 1.021,08
			SUBTOTAL					R\$ 86.031,56
10.0			COBERTURA / ÁGUA PLUVIAL					
10.1	CDHU	16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	m²	109,24	R\$ 57,44	R\$ 6.274,65	R\$ 7.529,59
10.2	CDHU	16.03.310	Cumeieira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	32,50	R\$ 55,10	R\$ 1.790,75	R\$ 2.148,90
10.3	CDHU	16.03.400	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	26,55	R\$ 54,67	R\$ 1.451,49	R\$ 1.741,79
10.4	CDHU	16.03.360	Espigão em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	58,24	R\$ 40,24	R\$ 2.343,58	R\$ 2.812,29
10.5	CDHU	02.05.060	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura até 10 m	m	5,00	R\$ 8,51	R\$ 42,55	R\$ 51,06
10.6	CDHU	02.05.202	Andaime torre metálico (1,5 x 1,5 m) com piso metálico	mxmês	5,00	R\$ 18,21	R\$ 91,05	R\$ 109,26
10.7	CDHU	22.03.070	Forro em lâmina de PVC	m²	158,32	R\$ 57,80	R\$ 9.150,61	R\$ 10.980,73
			SUBTOTAL					R\$ 25.373,61
11.0			PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
11.1	CDHU	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	unid	3,00	R\$ 132,84	R\$ 398,52	R\$ 478,22
11.2	CDHU	50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	unid	7,00	R\$ 182,70	R\$ 1.278,90	R\$ 1.534,68
11.3	CDHU	50.10.140	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	unid	1,00	R\$ 421,68	R\$ 421,68	R\$ 506,02
11.4	MERCADO	*	EXTINTOR CLASSE K PORTÁTIL 6 LITROS	unid	2,00	R\$ 2.799,99	R\$ 5.599,98	R\$ 5.599,98
11.5	CDHU	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	unid	6,00	R\$ 10,66	R\$ 63,96	R\$ 76,75
11.6	CDHU	50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	unid	4,00	R\$ 253,60	R\$ 1.014,40	R\$ 1.217,28
11.7	CDHU	50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	unid	4,00	R\$ 212,47	R\$ 849,88	R\$ 1.019,86
11.8	CDHU	40.20.110	Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando	unid	3,00	R\$ 351,48	R\$ 1.054,44	R\$ 1.265,33
			SUBTOTAL					R\$ 11.698,12
12.0			SERVIÇOS EXTERNOS E COMPLEMENTARES					
12.1	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	m	19,49	R\$ 509,24	R\$ 9.925,09	R\$ 11.910,11
12.2	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa (Rampas)	m³	3,14	R\$ 370,86	R\$ 1.163,92	R\$ 1.396,70
12.3	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento (Rampas)	m³	3,14	R\$ 58,79	R\$ 184,51	R\$ 221,41
12.4	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação (Rampas)	m²	7,07	R\$ 66,69	R\$ 471,31	R\$ 565,58
12.5	CDHU	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg (Rampas)	m³	15,80	R\$ 43,06	R\$ 680,46	R\$ 816,55
12.6	FDE	16.06.023	AL - 01 ABRIGO PARA LIXO	unid	1,00	R\$ 5.007,48	R\$ 5.007,48	R\$ 6.008,98
			SUBTOTAL					R\$ 20.919,32
			TOTAL FINAL					R\$ 410.306,05

Eng. Paulo César Félix Júnior
Engenheiro Civil
CREA 506.288.266-8