



# Prefeitura Municipal de Cruzeiro

Estado de São Paulo

## ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** Execução de Casa para Zelador na Escola Municipal Marcínio Pereira de Castro

**LOCAL:** Escola Municipal Marcínio Pereira de Castro

**MUNICÍPIO:** Cruzeiro/SP

**Data:** 11/2022

### REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL

- PREÇOS DA TABELA DE COMPOSIÇÃO SINAPI (REF. OUT/2022), BDI = 20%

- PREÇOS DA TABELA DE COMPOSIÇÃO CDHU 187 (REF. AGO/2022), BDI = 20%

- PREÇOS DA TABELA DE COMPOSIÇÃO FDE (REF. JUL/2022), BDI = 23%

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

ITEM	REF	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNIT.	QUANT.	Custo Unitário	Custo Total S/ BDI	Custo Total C/BDI
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	CDHU	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	M²	4,50	R\$ 869,24	R\$ 3.911,58	R\$ 4.693,90
1.2	CDHU	02.09.030	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 5 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM	M²	50,00	R\$ 6,85	R\$ 342,50	R\$ 411,00
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 5.104,90</b>
<b>2.0</b>			<b>DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS</b>					
2.1	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M³	20,00	R\$ 92,67	R\$ 1.853,40	R\$ 2.224,08
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 2.224,08</b>
<b>3.0</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					
3.1	CDHU	12.01.041	BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - COMPLETA	M	18,00	R\$ 69,27	R\$ 1.246,86	R\$ 1.496,23
3.2	CDHU	01.02.071	PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES, CONTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS, PARA EMPREENDIMENTOS COM ÁREA CONSTRUÍDA ATÉ 1.000 M²	UND	1,00	R\$ 5.388,88	R\$ 5.388,88	R\$ 6.466,66
3.3	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) (VIGA BALDRAME)	M³	1,81	R\$ 314,77	R\$ 570,85	R\$ 685,02
3.4	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA (VIGA BALDRAME)	KG	24,16	R\$ 14,14	R\$ 341,67	R\$ 410,00
3.5	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (VIGA BALDRAME)	KG	68,70	R\$ 11,98	R\$ 823,01	R\$ 987,61
3.6	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (VIGA BALDRAME)	M³	2,11	R\$ 624,21	R\$ 1.317,40	R\$ 1.580,88
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 11.626,40</b>
<b>4.0</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
4.1	CDHU	14.04.210	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO, USO REVESTIDO, DE 14CM	M²	125,71	R\$ 74,68	R\$ 9.388,02	R\$ 11.265,62
4.2	SINAPI	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	8,00	R\$ 50,60	R\$ 404,80	R\$ 485,76
4.3	SINAPI	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	6,70	R\$ 46,14	R\$ 309,14	R\$ 370,97
4.4	SINAPI	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO	M	6,70	R\$ 39,53	R\$ 264,85	R\$ 317,82
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 12.440,17</b>
<b>5.0</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
5.1	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. (PILAR)	M²	13,61	R\$ 132,38	R\$ 1.801,43	R\$ 2.161,72
5.2	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (PILAR)	KG	88,85	R\$ 11,98	R\$ 1.064,40	R\$ 1.277,28
5.3	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA (PILAR)	KG	30,87	R\$ 14,14	R\$ 436,50	R\$ 523,80
5.4	CDHU	11.03.140	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 30 MPA (PILAR)	M³	1,13	R\$ 542,21	R\$ 614,87	R\$ 737,84

5.5	CDHU	11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA (PILAR)	M²	1,13	R\$	98,28	R\$	111,45	R\$	133,74
5.6	CDHU	09.02.020	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL (VIGAS)	M²	19,66	R\$	181,30	R\$	3.563,63	R\$	4.276,36
5.7	CDHU	10.01.040	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA (VIGAS)	KG	76,54	R\$	11,98	R\$	916,93	R\$	1.100,32
5.8	CDHU	10.01.060	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA (VIGAS)	KG	21,00	R\$	14,14	R\$	297,01	R\$	356,41
5.9	CDHU	11.03.140	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 30 MPA (VIGAS)	M³	1,64	R\$	542,21	R\$	888,14	R\$	1.065,77
5.10	CDHU	11.16.060	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA (VIGAS)	M²	1,64	R\$	98,28	R\$	160,98	R\$	193,18
5.11	CDHU	13.01.320	LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4), COM CAPA DE CONCRETO DE 25 MPA	M²	46,00	R\$	184,23	R\$	8.474,58	R\$	10.169,50
5.12	CDHU	10.02.020	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	68,08	R\$	15,48	R\$	1.053,88	R\$	1.264,66
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 23.260,56</b>			
<b>6.0</b>		<b>ESGOTO</b>									
6.1	CDHU	49.03.020	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600 X 600 X 600 MM	UND	1,00	R\$	293,81	R\$	293,81	R\$	352,57
6.2	FDE	16.08.028	CI-01 CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM PARA ESGOTO	UND	2,00	R\$	764,36	R\$	1.528,72	R\$	1.528,72
6.3	CDHU	49.01.016	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA	UND	2,00	R\$	79,98	R\$	159,96	R\$	191,95
6.4	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.	UND	2,00	R\$	24,49	R\$	48,98	R\$	58,78
6.5	CDHU	44.20.010	SIFÃO PLÁSTICO SANFONADO UNIVERSAL DE 1´	UND	1,00	R\$	31,78	R\$	31,78	R\$	38,14
6.6	CDHU	44.20.240	SIFÃO PLÁSTICO COM COPO, RÍGIDO, DE 1´ X 1 1/2´	UND	2,00	R\$	41,65	R\$	83,30	R\$	99,96
6.7	CDHU	44.20.650	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1´	UND	1,00	R\$	45,05	R\$	45,05	R\$	54,06
6.8	CDHU	44.20.640	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1 1/2´	UND	2,00	R\$	114,69	R\$	229,38	R\$	275,26
6.9	CDHU	46.02.050	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,10	R\$	43,64	R\$	658,96	R\$	790,75
6.10	CDHU	46.02.070	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	4,20	R\$	72,52	R\$	304,58	R\$	365,50
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 3.755,68</b>			
<b>7.0</b>		<b>EQUIPAMENTOS HIDROSSANITÁRIOS</b>									
7.1	CDHU	46.01.020	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,44	R\$	28,54	R\$	412,12	R\$	494,54
7.2	CDHU	46.01.050	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2´), INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00	R\$	51,44	R\$	514,40	R\$	617,28
7.3	CDHU	47.01.050	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 1 1/2´	UND	2,00	R\$	137,02	R\$	274,04	R\$	328,85
7.4	CDHU	47.01.020	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3/4´	UND	4,00	R\$	71,21	R\$	284,84	R\$	341,81
7.5	CDHU	48.05.010	TORNEIRA DE BÓIA, DN= 3/4´	UND	1,00	R\$	96,42	R\$	96,42	R\$	115,70
7.6	CDHU	48.02.401	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ROSCA - CAPACIDADE DE 500 LITROS	UND	1,00	R\$	658,24	R\$	658,24	R\$	789,89
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 2.688,07</b>			
<b>8.0</b>		<b>ELÉTRICA</b>									
8.1	CDHU	39.02.010	CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	100,00	R\$	3,29	R\$	329,00	R\$	394,80
8.2	CDHU	39.02.016	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	270,00	R\$	4,23	R\$	1.142,10	R\$	1.370,52
8.3	CDHU	39.02.030	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	14,00	R\$	9,47	R\$	132,58	R\$	159,10
8.4	CDHU	38.19.030	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4´)	M	116,00	R\$	15,44	R\$	1.791,04	R\$	2.149,25
8.5	CDHU	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	3,00	R\$	23,00	R\$	69,00	R\$	82,80
8.6	SINAPI	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10 A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	2,00	R\$	52,09	R\$	104,18	R\$	125,02
8.7	CDHU	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	10,00	R\$	23,47	R\$	234,70	R\$	281,64
8.8	CDHU	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	1,00	R\$	27,68	R\$	27,68	R\$	33,22
8.9	CDHU	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	4,00	R\$	36,06	R\$	144,24	R\$	173,09
8.10	CDHU	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4´ X 2´	UND	29,00	R\$	13,81	R\$	400,49	R\$	480,59
8.11	CDHU	40.07.040	CAIXA EM PVC OCTOGONAL DE 4´ X 4´	UND	7,00	R\$	18,24	R\$	127,68	R\$	153,22

8.12	CDHU	40.20.120	PLACA DE 4' X 2'	UND	1,00	R\$ 4,44	R\$ 4,44	R\$ 5,33
8.13	CDHU	37.13.800	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	UND	6,00	R\$ 21,11	R\$ 126,66	R\$ 151,99
8.14	CDHU	37.13.840	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A	UND	1,00	R\$ 57,12	R\$ 57,12	R\$ 68,54
8.15	CDHU	37.13.860	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 63 A	UND	1,00	R\$ 66,50	R\$ 66,50	R\$ 79,80
8.16	CDHU	37.17.090	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UND	1,00	R\$ 354,59	R\$ 354,59	R\$ 425,51
8.17	CDHU	37.03.200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UND	1,00	R\$ 649,22	R\$ 649,22	R\$ 779,06
8.18	CDHU	37.20.010	ISOLADOR EM EPÓXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UND	8,00	R\$ 33,56	R\$ 268,48	R\$ 322,18
8.19	FDE	09.05.063	BARRAMENTO DE 60A P/QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	UND	2,00	R\$ 25,62	R\$ 51,24	R\$ 51,24
8.20	CDHU	41.20.080	PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	UND	7,00	R\$ 9,83	R\$ 68,81	R\$ 82,57
8.21	CDHU	41.02.580	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1300 ATÉ 1510LM	UND	9,00	R\$ 33,45	R\$ 301,05	R\$ 361,26
8.22	CDHU	41.14.670	LUMINÁRIA TRIANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15/20/23W	UND	1,00	R\$ 96,86	R\$ 96,86	R\$ 116,23
8.23	CDHU	40.05.320	PULSADOR 2 A - 250 V, PARA MINUTERIA COM PLACA	CJ	1,00	R\$ 24,02	R\$ 24,02	R\$ 28,82
8.24	CDHU	43.06.010	CIGARRA DE EMBUTIR 50/60HZ ATÉ 127V, COM PLACA	UND	1,00	R\$ 54,43	R\$ 54,43	R\$ 65,32
8.25	CDHU	43.02.140	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC	UND	1,00	R\$ 115,04	R\$ 115,04	R\$ 138,05
8.26	CDHU	37.24.032	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, FASE-TERRA, IN >OU = 20 KA, IMAX. DE SURTO DE 50 ATÉ 80 KA	UND	3,00	R\$ 224,02	R\$ 672,06	R\$ 806,47
8.27	CDHU	42.05.170	VERGALHÃO LISO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 3/8'	UND	2,00	R\$ 32,40	R\$ 64,80	R\$ 77,76
8.28	CDHU	42.05.230	CLIPS DE FIXAÇÃO PARA VERGALHÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 3/8'	UND	6,00	R\$ 11,61	R\$ 69,66	R\$ 83,59
8.29	CDHU	42.05.110	CONECTOR CABO/HASTE DE 3/4'	UND	1,00	R\$ 26,41	R\$ 26,41	R\$ 31,69
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 9.078,65</b>
<b>9.0</b>		<b>TELEFONIA E LÓGICA</b>						
9.1	CDHU	40.04.090	TOMADA RJ 11 PARA TELEFONE, SEM PLACA	UND	1,00	R\$ 34,53	R\$ 34,53	R\$ 41,44
9.2	SINAPI	98280	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	7,81	R\$ 8,98	R\$ 70,13	R\$ 84,16
9.3	CDHU	40.04.096	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UND	1,00	R\$ 70,41	R\$ 70,41	R\$ 84,49
9.4	CDHU	39.18.126	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	M	9,00	R\$ 8,47	R\$ 76,23	R\$ 91,48
9.5	CDHU	69.20.340	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	UND	1,00	R\$ 19,35	R\$ 19,35	R\$ 23,22
9.6	CDHU	39.18.100	CABO COAXIAL TIPO RG 6	M	8,00	R\$ 7,14	R\$ 57,12	R\$ 68,54
9.7	CDHU	38.19.040	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM (1")	M	25,00	R\$ 17,49	R\$ 437,25	R\$ 524,70
9.8	MERCADO	-	MINI RACK 3U- PRETO HORIZONTAL P/ PAREDE C/CHAVE	UND	1,00	R\$ 261,16	R\$ 261,16	R\$ 261,16
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 1.179,18</b>
<b>10.0</b>		<b>REVESTIMENTO DE TETO E PAREDE</b>						
10.1	CDHU	17.02.020	CHAPISCO PARA PAREDES	M²	251,42	R\$ 6,29	R\$ 1.581,43	R\$ 1.897,72
10.2	CDHU	17.02.120	EMBOÇO PARA PAREDES	M²	251,42	R\$ 19,90	R\$ 5.003,26	R\$ 6.003,91
10.3	CDHU	17.02.020	CHAPISCO PARA TETO	M²	41,44	R\$ 6,29	R\$ 260,66	R\$ 312,79
10.4	CDHU	17.02.120	EMBOÇO PARA TETO	M²	41,44	R\$ 19,90	R\$ 824,66	R\$ 989,59
10.5	CDHU	18.06.102	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M²	20,35	R\$ 42,21	R\$ 858,80	R\$ 1.030,56
10.6	CDHU	18.06.410	REJUNTAMENTO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM	M²	20,35	R\$ 10,98	R\$ 223,40	R\$ 268,08
<b>SUBTOTAL</b>								<b>R\$ 10.502,65</b>

11.0			ESQUADRIAS					
11.1	CDHU	23.09.030	PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA - 70 X 210 CM	UND	1,00	R\$ 609,36	R\$ 609,36	R\$ 731,23
11.2	CDHU	23.09.040	PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA - 80 X 210 CM	UND	2,00	R\$ 618,45	R\$ 1.236,90	R\$ 1.484,28
11.3	CDHU	25.02.010	PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM VIDRO, LINHA COMERCIAL - 90 X 210 CM	UND	2,00	R\$ 523,83	R\$ 1.047,66	R\$ 1.257,19
11.4	CDHU	28.01.040	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	UND	3,00	R\$ 305,45	R\$ 916,35	R\$ 1.099,62
11.5	CDHU	28.01.020	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA EXTERNA COM 1 FOLHA	UND	2,00	R\$ 405,26	R\$ 810,52	R\$ 972,62
11.6	CDHU	25.01.030	CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO, LINHA COMERCIAL	M²	0,36	R\$ 440,08	R\$ 158,43	R\$ 190,12
11.7	CDHU	25.01.090	CAIXILHO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA COM VIDRO, LINHA COMERCIAL	M²	5,10	R\$ 704,05	R\$ 3.590,66	R\$ 4.308,79
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 10.043,86</b>
12.0			COBERTURA					
12.1	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	64,80	R\$ 87,89	R\$ 5.695,27	R\$ 6.834,32
12.2	SINAPI	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	64,80	R\$ 46,78	R\$ 3.031,34	R\$ 3.637,61
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 10.471,93</b>
13.0			PISO					
13.1	SINAPI	87702	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	M²	41,44	R\$ 54,06	R\$ 2.240,25	R\$ 2.688,30
13.2	CDHU	32.17.030	IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO	M²	41,44	R\$ 12,63	R\$ 523,39	R\$ 628,07
13.3	CDHU	18.06.102	PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M²	41,44	R\$ 42,21	R\$ 1.749,18	R\$ 2.099,02
13.4	CDHU	18.06.410	REJUNTAMENTO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM	M²	41,44	R\$ 10,98	R\$ 455,01	R\$ 546,01
13.5	CDHU	18.06.103	RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PEI-5 PARA ÁREA INTERNA, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIB, RESISTÊNCIA QUÍMICA B, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA	M	46,48	R\$ 5,87	R\$ 272,84	R\$ 327,41
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 6.288,80</b>
14.0			GRANITO					
14.1	CDHU	19.01.062	SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM, ACABAMENTO POLIDO	M	4,10	R\$ 151,44	R\$ 620,90	R\$ 745,08
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 745,08</b>
15.0			LOUÇAS E METAIS					
15.1	CDHU	44.01.800	BACIA SIFONADA COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA SEM TAMPA - 6 LITROS	CJ	1,00	R\$ 728,04	R\$ 728,04	R\$ 873,65
15.2	FDE	08.80.032	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE LOUCA BRANCA OU BANCADA	UND	1,00	R\$ 142,98	R\$ 142,98	R\$ 142,98
15.3	CDHU	44.01.100	LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA	UND	1,00	R\$ 137,81	R\$ 137,81	R\$ 165,37
15.4	SINAPI	86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$ 303,54	R\$ 303,54	R\$ 364,25
15.5	CDHU	44.03.590	TORNEIRA DE MESA PARA PIA COM BICA MÓVEL E AREJADOR EM LATÃO FUNDIDO CROMADO	UND	1,00	R\$ 204,90	R\$ 204,90	R\$ 245,88
15.6	CDHU	44.03.400	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN= 3/4'	UND	1,00	R\$ 51,92	R\$ 51,92	R\$ 62,30
15.7	CDHU	44.01.360	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 18 A 20 LITROS	UND	1,00	R\$ 552,87	R\$ 552,87	R\$ 663,44
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 2.517,88</b>
16.0			PINTURA					
16.1	CDHU	33.10.030	TINTA ACRÍLICA ANTIFOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO (ATÉ O TETO)	M²	133,47	R\$ 28,08	R\$ 3.747,89	R\$ 4.497,47
16.2	CDHU	33.10.041	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO (BARRADO ATÉ 1,80)	M²	58,48	R\$ 30,69	R\$ 1.794,63	R\$ 2.153,56
16.3	CDHU	33.12.011	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M²	4,83	R\$ 41,66	R\$ 201,22	R\$ 241,46
16.4	CDHU	33.10.010	TINTA LATÉX ANTIFOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M²	41,44	R\$ 24,93	R\$ 1.033,10	R\$ 1.239,72
				<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 8.132,21</b>

17.0			IMPLANTAÇÃO								
17.1	CDHU	46.02.070	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	R\$	72,52	R\$	1.450,40	R\$	1.740,48
17.2	CDHU	46.01.050	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	R\$	51,44	R\$	1.028,80	R\$	1.234,56
17.3	CDHU	39.21.060	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	60,00	R\$	18,05	R\$	1.083,00	R\$	1.299,60
17.4	CDHU	38.13.016	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 40 MM, COM ACESSÓRIOS	M	20,00	R\$	11,59	R\$	231,80	R\$	278,16
			<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$</b>	<b>4.552,80</b>
18.0			SERVIÇOS FINAIS								
18.1	FDE	16.11.005	LIMPEZA DA OBRA	M²	41,40	R\$	16,22	R\$	671,51	R\$	671,51
			<b>SUBTOTAL</b>							<b>R\$</b>	<b>671,51</b>
			<b>TOTAL FINAL</b>							<b>R\$</b>	<b>125.284,41</b>

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