

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO  
 LOCAL: RUA RUTE CAMILO DE MELO FERRAZ  
 DATA BASE: CPOS 186 - 06/2022 - DESONERADA; SINAPI (06/2022) - DESONERADA  
 BDI: 23,94%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	P. UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	TOTAL ( R\$ )	TOTAL C/ BDI 23,94% ( R\$ )
<b>01.00</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
01.01	<b>02.08.020</b>	<b>CDHU</b>	Placa de identificação para obra	M2	4,50	R\$ 848,25	R\$ 1.051,32	R\$ 3.817,13	R\$ 4.730,94
01.02	<b>02.10.020</b>	<b>CDHU</b>	Locação de obra de edificação	M2	908,69	R\$ 14,92	R\$ 18,49	R\$ 13.557,65	R\$ 16.801,68
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 17.374,78</b>	<b>R\$ 21.532,62</b>
<b>02.00</b>			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
02.01	<b>03.01.040</b>	<b>CDHU</b>	Demolição manual de concreto armado	M3	0,74	R\$ 337,40	R\$ 418,17	R\$ 248,33	R\$ 307,77
02.02	<b>03.02.040</b>	<b>CDHU</b>	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	2,76	R\$ 67,48	R\$ 83,63	R\$ 186,24	R\$ 230,82
02.03	<b>04.03.040</b>	<b>CDHU</b>	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	M2	702,68	R\$ 6,75	R\$ 8,37	R\$ 4.743,09	R\$ 5.881,43
02.04	<b>04.02.140</b>	<b>CDHU</b>	Retirada de estrutura metálica	KG	1.173,10	R\$ 2,04	R\$ 2,53	R\$ 2.393,13	R\$ 2.967,95
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 7.570,79</b>	<b>R\$ 9.387,97</b>
<b>03.00</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>						
03.01	<b>06.02.020</b>	<b>CDHU</b>	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	17,98	R\$ 50,61	R\$ 62,73	R\$ 909,93	R\$ 1.127,84
03.02	<b>12.01.021</b>	<b>CDHU</b>	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	234,00	R\$ 56,36	R\$ 69,85	R\$ 13.188,24	R\$ 16.344,90
03.03	<b>11.18.040</b>	<b>CDHU</b>	Lastro de pedra britada	M3	2,06	R\$ 141,81	R\$ 175,76	R\$ 291,53	R\$ 361,32
03.04	<b>10.01.040</b>	<b>CDHU</b>	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	539,65	R\$ 11,25	R\$ 13,94	R\$ 6.071,04	R\$ 7.522,69
03.05	<b>10.01.060</b>	<b>CDHU</b>	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	119,73	R\$ 12,43	R\$ 15,41	R\$ 1.488,30	R\$ 1.845,11
03.06	<b>11.01.100</b>	<b>CDHU</b>	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	17,01	R\$ 398,63	R\$ 494,06	R\$ 6.781,82	R\$ 8.405,36
03.07	<b>11.16.040</b>	<b>CDHU</b>	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	17,01	R\$ 142,28	R\$ 176,34	R\$ 2.420,59	R\$ 3.000,04
03.08	<b>14.01.020</b>	<b>CDHU</b>	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	9,09	R\$ 838,24	R\$ 1.038,91	R\$ 7.621,28	R\$ 9.445,77
03.09	<b>14.11.231</b>	<b>CDHU</b>	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	29,58	R\$ 98,46	R\$ 122,03	R\$ 2.912,30	R\$ 3.609,46
03.10	<b>32.16.030</b>	<b>CDHU</b>	Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta	M2	474,12	R\$ 52,23	R\$ 64,73	R\$ 24.763,08	R\$ 30.689,53
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 66.448,11</b>	<b>R\$ 82.352,02</b>
<b>04.00</b>			<b>ESTRUTURA</b>						
04.01	<b>09.01.030</b>	<b>CDHU</b>	Forma em madeira comum para estrutura	M2	31,67	R\$ 226,84	R\$ 281,15	R\$ 7.184,02	R\$ 8.904,02
04.02	<b>10.01.040</b>	<b>CDHU</b>	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	913,48	R\$ 11,25	R\$ 13,94	R\$ 10.276,60	R\$ 12.733,85
04.03	<b>10.01.060</b>	<b>CDHU</b>	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	162,33	R\$ 12,43	R\$ 15,41	R\$ 2.017,79	R\$ 2.501,54
04.04	<b>11.01.130</b>	<b>CDHU</b>	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	13,38	R\$ 416,28	R\$ 515,94	R\$ 5.568,65	R\$ 6.901,82
04.05	<b>11.16.060</b>	<b>CDHU</b>	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	13,38	R\$ 98,28	R\$ 121,81	R\$ 1.314,71	R\$ 1.629,47
04.06	<b>13.01.330</b>	<b>CDHU</b>	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	16,00	R\$ 200,32	R\$ 248,28	R\$ 3.205,12	R\$ 3.972,48
04.07	<b>14.20.010</b>	<b>CDHU</b>	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	2,95	R\$ 1.658,29	R\$ 2.055,28	R\$ 4.899,00	R\$ 6.071,81
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 34.465,89</b>	<b>R\$ 42.714,99</b>

<b>05.00</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>						
05.01	<b>14.04.210</b>	<b>CDHU</b>	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	447,61	R\$ 72,07	R\$ 89,32	R\$ 32.259,54	R\$ 39.980,88
05.02	<b>14.30.020</b>	<b>CDHU</b>	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	50,40	R\$ 220,27	R\$ 273,00	R\$ 11.101,61	R\$ 13.759,20
05.03	<b>14.30.260</b>	<b>CDHU</b>	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 73/48mm - 1ST / 1ST	M2	297,00	R\$ 153,95	R\$ 190,81	R\$ 45.723,15	R\$ 56.670,57
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 89.084,30</b>	<b>R\$ 110.410,65</b>
<b>06.00</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						
06.01	<b>23.13.001</b>	<b>CDHU</b>	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	UN	14,00	R\$ 652,18	R\$ 808,31	R\$ 9.130,52	R\$ 11.316,34
06.02	<b>23.13.002</b>	<b>CDHU</b>	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	1,00	R\$ 673,04	R\$ 834,17	R\$ 673,04	R\$ 834,17
06.03	<b>23.09.430</b>	<b>CDHU</b>	Porta lisa com batente em alumínio, largura 80 cm, altura de 105 a 200 cm	UN	15,00	R\$ 391,26	R\$ 484,93	R\$ 5.868,90	R\$ 7.273,95
06.04	<b>25.02.020</b>	<b>CDHU</b>	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	M2	1,00	R\$ 1.115,65	R\$ 1.382,74	R\$ 1.115,65	R\$ 1.382,74
06.05	<b>25.01.050</b>	<b>CDHU</b>	Caixilho em alumínio maxim-ar com vidro, linha comercial	M2	16,56	R\$ 849,09	R\$ 1.052,36	R\$ 14.060,93	R\$ 17.427,08
06.06	<b>25.01.070</b>	<b>CDHU</b>	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	M2	48,87	R\$ 469,62	R\$ 582,05	R\$ 22.950,33	R\$ 28.444,78
06.07	<b>28.01.070</b>	<b>CDHU</b>	Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado	CJ	15,00	R\$ 252,51	R\$ 312,96	R\$ 3.787,65	R\$ 4.694,40
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 57.587,02</b>	<b>R\$ 71.373,46</b>
<b>07.00</b>			<b>REVESTIMENTO</b>						
07.01	<b>17.02.020</b>	<b>CDHU</b>	Chapisco	M2	1.003,91	R\$ 6,06	R\$ 7,51	R\$ 6.083,69	R\$ 7.539,36
07.02	<b>17.02.120</b>	<b>CDHU</b>	Emboço comum	M2	213,39	R\$ 19,08	R\$ 23,65	R\$ 4.071,48	R\$ 5.046,67
07.03	<b>17.02.220</b>	<b>CDHU</b>	Reboco	M2	960,56	R\$ 11,05	R\$ 13,70	R\$ 10.614,17	R\$ 13.159,64
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 20.769,34</b>	<b>R\$ 25.745,67</b>
<b>08.00</b>			<b>COBERTURA</b>						
08.01	<b>15.03.030</b>	<b>CDHU</b>	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	4.048,21	R\$ 18,47	R\$ 22,89	R\$ 74.770,49	R\$ 92.663,59
08.02	<b>16.13.070</b>	<b>CDHU</b>	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliuretano	M2	743,76	R\$ 261,31	R\$ 323,87	R\$ 194.353,12	R\$ 240.883,03
08.03	<b>16.33.052</b>	<b>CDHU</b>	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	243,23	R\$ 137,11	R\$ 169,93	R\$ 33.349,27	R\$ 41.332,07
08.04	<b>22.02.030</b>	<b>CDHU</b>	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	481,41	R\$ 84,54	R\$ 104,78	R\$ 40.698,40	R\$ 50.442,14
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 343.171,28</b>	<b>R\$ 425.320,83</b>
<b>09.00</b>			<b>PISO</b>						
09.01	<b>87630</b>	<b>SINAPI</b>	Contrapiso em Argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 3cm. AF_07/2021	M2	799,64	R\$ 34,58	R\$ 42,86	R\$ 27.651,55	R\$ 34.272,57
09.02	<b>18.06.152</b>	<b>CDHU</b>	Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M2	799,64	R\$ 57,18	R\$ 70,87	R\$ 45.723,42	R\$ 56.670,49
09.03	<b>18.06.153</b>	<b>CDHU</b>	Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, tráfego médio, assentado com argamassa colante industrializada	M	506,29	R\$ 8,25	R\$ 10,23	R\$ 4.176,89	R\$ 5.179,35
09.04	<b>18.06.102</b>	<b>CDHU</b>	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	M2	226,14	R\$ 42,35	R\$ 52,49	R\$ 9.577,03	R\$ 11.870,09
09.05	<b>18.06.410</b>	<b>CDHU</b>	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M2	1.025,78	R\$ 10,90	R\$ 13,51	R\$ 11.181,00	R\$ 13.858,29
09.06	<b>30.04.030</b>	<b>CDHU</b>	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	2,94	R\$ 130,97	R\$ 162,32	R\$ 384,72	R\$ 476,82
09.07	<b>30.04.070</b>	<b>CDHU</b>	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	2,94	R\$ 13,75	R\$ 17,04	R\$ 40,39	R\$ 50,06
09.08	<b>19.01.062</b>	<b>CDHU</b>	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	M	47,10	R\$ 142,91	R\$ 177,12	R\$ 6.731,06	R\$ 8.342,35
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 105.466,06</b>	<b>R\$ 130.720,02</b>

<b>10.00</b>			<b>PINTURA</b>						
10.01	<b>33.01.350</b>	<b>CDHU</b>	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	M2	172,75	R\$ 15,11	R\$ 18,73	R\$ 2.610,24	R\$ 3.235,60
10.02	<b>33.02.060</b>	<b>CDHU</b>	Massa corrida a base de PVA	M2	663,12	R\$ 12,55	R\$ 15,55	R\$ 8.322,16	R\$ 10.311,52
10.03	<b>33.10.030</b>	<b>CDHU</b>	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	M2	1.468,31	R\$ 27,78	R\$ 34,43	R\$ 40.789,54	R\$ 50.553,78
10.04	<b>33.10.100</b>	<b>CDHU</b>	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	M2	276,00	R\$ 38,36	R\$ 47,54	R\$ 10.587,36	R\$ 13.121,04
10.05	<b>33.07.102</b>	<b>CDHU</b>	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	172,75	R\$ 43,54	R\$ 53,96	R\$ 7.521,51	R\$ 9.321,56
10.06	<b>33.06.020</b>	<b>CDHU</b>	Acrílico para quadras e pisos cimentados	M2	120,00	R\$ 21,66	R\$ 26,85	R\$ 2.599,20	R\$ 3.222,00
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 72.430,01</b>	<b>R\$ 89.765,50</b>
<b>11.00</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
11.01	<b>101500</b>	<b>SINAPI</b>	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	1.888,90	R\$ 2.341,10	R\$ 1.888,90	R\$ 2.341,10
11.02	<b>68.01.600</b>	<b>CDHU</b>	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1,00	R\$ 1.556,16	R\$ 1.928,70	R\$ 1.556,16	R\$ 1.928,70
11.03	<b>40.07.010</b>	<b>CDHU</b>	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	119,00	R\$ 13,94	R\$ 17,28	R\$ 1.658,86	R\$ 2.056,32
11.04	<b>40.07.040</b>	<b>CDHU</b>	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	63,00	R\$ 18,77	R\$ 23,26	R\$ 1.182,51	R\$ 1.465,38
11.05	<b>40.01.020</b>	<b>CDHU</b>	Caixa de ferro estampada 4' x 2'	UN	32,00	R\$ 15,17	R\$ 18,80	R\$ 485,44	R\$ 601,60
11.06	<b>40.02.020</b>	<b>CDHU</b>	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	2,00	R\$ 25,45	R\$ 31,54	R\$ 50,90	R\$ 63,08
11.07	<b>39.21.010</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	801,50	R\$ 2,53	R\$ 3,14	R\$ 2.027,80	R\$ 2.516,71
11.08	<b>39.21.020</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1.142,80	R\$ 3,38	R\$ 4,19	R\$ 3.862,66	R\$ 4.788,33
11.09	<b>39.21.030</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	437,90	R\$ 4,86	R\$ 6,02	R\$ 2.128,19	R\$ 2.636,16
11.10	<b>39.21.040</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	281,60	R\$ 6,45	R\$ 7,99	R\$ 1.816,32	R\$ 2.249,98
11.11	<b>39.21.050</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	133,50	R\$ 12,70	R\$ 15,74	R\$ 1.695,45	R\$ 2.101,29
11.12	<b>39.21.060</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	60,30	R\$ 18,13	R\$ 22,47	R\$ 1.093,24	R\$ 1.354,94
11.13	<b>39.21.070</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	107,60	R\$ 26,31	R\$ 32,61	R\$ 2.830,96	R\$ 3.508,84
11.14	<b>39.21.080</b>	<b>CDHU</b>	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	141,80	R\$ 38,62	R\$ 47,87	R\$ 5.476,32	R\$ 6.787,97
11.15	<b>37.13.600</b>	<b>CDHU</b>	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	19,00	R\$ 29,45	R\$ 36,50	R\$ 559,55	R\$ 693,50
11.16	<b>37.13.630</b>	<b>CDHU</b>	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	13,00	R\$ 122,73	R\$ 152,11	R\$ 1.595,49	R\$ 1.977,43
11.17	<b>37.13.650</b>	<b>CDHU</b>	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	4,00	R\$ 165,15	R\$ 204,69	R\$ 660,60	R\$ 818,76
11.18	<b>37.13.660</b>	<b>CDHU</b>	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	2,00	R\$ 189,98	R\$ 235,46	R\$ 379,96	R\$ 470,92
11.19	<b>37.24.042</b>	<b>CDHU</b>	Dispositivo de proteção contra surto, 1 polo, suportabilidade <= 4 kV, Un até 240V/415V, limp = 60 kA, curva de ensaio 10/350µs - classe 1	UN	12,00	R\$ 701,12	R\$ 868,97	R\$ 8.413,44	R\$ 10.427,64
11.20	<b>38.21.920</b>	<b>CDHU</b>	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	77,50	R\$ 98,56	R\$ 122,16	R\$ 7.638,40	R\$ 9.467,40
11.21	<b>38.22.620</b>	<b>CDHU</b>	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100 mm	M	77,50	R\$ 56,35	R\$ 69,84	R\$ 4.367,13	R\$ 5.412,60
11.22	<b>38.19.020</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	605,20	R\$ 15,16	R\$ 18,79	R\$ 9.174,83	R\$ 11.371,71
11.23	<b>38.19.030</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	172,60	R\$ 15,42	R\$ 19,11	R\$ 2.661,49	R\$ 3.298,39
11.24	<b>38.13.016</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	M	2,10	R\$ 11,63	R\$ 14,41	R\$ 24,42	R\$ 30,26
11.25	<b>38.13.020</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	62,10	R\$ 14,24	R\$ 17,65	R\$ 884,30	R\$ 1.096,07
11.26	<b>38.01.080</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4' - com acessórios	M	1,00	R\$ 43,00	R\$ 53,29	R\$ 43,00	R\$ 53,29
11.27	<b>38.01.040</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	1,00	R\$ 27,12	R\$ 33,61	R\$ 27,12	R\$ 33,61
11.28	<b>38.04.040</b>	<b>CDHU</b>	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4' com acessórios	M	22,70	R\$ 33,76	R\$ 41,84	R\$ 766,35	R\$ 949,77
11.29	<b>36.03.020</b>	<b>CDHU</b>	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	2,00	R\$ 416,54	R\$ 516,26	R\$ 833,08	R\$ 1.032,52
11.30	<b>37.03.210</b>	<b>CDHU</b>	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	2,00	R\$ 620,08	R\$ 768,53	R\$ 1.240,16	R\$ 1.537,06
11.31	<b>37.03.220</b>	<b>CDHU</b>	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	R\$ 774,19	R\$ 959,53	R\$ 774,19	R\$ 959,53
11.32	<b>37.10.010</b>	<b>CDHU</b>	Barramento de cobre nu	KG	3,00	R\$ 122,54	R\$ 151,88	R\$ 367,62	R\$ 455,64

11.33	41.13.102	CDHU	Luminária blindada tipo arandela de 45° e 90°, para lâmpada LED	UN	14,00	R\$ 178,76	R\$ 221,56	R\$ 2.502,64	R\$ 3.101,84
11.34	41.31.101	CDHU	Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt	UN	6,00	R\$ 92,04	R\$ 114,07	R\$ 552,24	R\$ 684,42
11.35	41.31.070	CDHU	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UN	43,00	R\$ 269,11	R\$ 333,53	R\$ 11.571,73	R\$ 14.341,79
11.36	40.05.080	CDHU	Interruptor com 1 tecla paralelo e placa	CJ	4,00	R\$ 24,59	R\$ 30,48	R\$ 98,36	R\$ 121,92
11.37	40.05.020	CDHU	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	17,00	R\$ 23,61	R\$ 29,26	R\$ 401,37	R\$ 497,42
11.38	40.05.060	CDHU	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	1,00	R\$ 49,14	R\$ 60,90	R\$ 49,14	R\$ 60,90
11.39	40.11.010	CDHU	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	R\$ 90,92	R\$ 112,69	R\$ 90,92	R\$ 112,69
11.40	40.20.120	CDHU	Placa de 4' x 2'	UN	14,00	R\$ 4,39	R\$ 5,44	R\$ 61,46	R\$ 76,16
11.41	40.04.450	CDHU	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	66,00	R\$ 23,39	R\$ 28,99	R\$ 1.543,74	R\$ 1.913,34
11.42	40.04.460	CDHU	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	3,00	R\$ 28,05	R\$ 34,77	R\$ 84,15	R\$ 104,31
SUB-TOTAL								R\$ 85.120,59	R\$ 105.501,29
12.00			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
ESGOTO E PLUVIAL									
12.01	49.08.250	CDHU	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	12,00	R\$ 465,61	R\$ 577,08	R\$ 5.587,32	R\$ 6.924,96
12.02	49.01.030	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	5,00	R\$ 102,80	R\$ 127,41	R\$ 514,00	R\$ 637,05
12.03	44.20.010	CDHU	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	1,00	R\$ 31,80	R\$ 39,41	R\$ 31,80	R\$ 39,41
12.04	44.20.240	CDHU	Sifão plástico com copo, rígido, de 1' x 1 1/2'	UN	12,00	R\$ 42,70	R\$ 52,92	R\$ 512,40	R\$ 635,04
12.05	44.20.650	CDHU	Válvula de metal cromado de 1'	UN	12,00	R\$ 44,77	R\$ 55,49	R\$ 537,24	R\$ 665,88
12.06	46.02.070	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	159,40	R\$ 72,62	R\$ 90,01	R\$ 11.575,63	R\$ 14.347,59
12.07	46.02.050	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	10,10	R\$ 42,83	R\$ 53,08	R\$ 432,58	R\$ 536,11
12.08	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	23,00	R\$ 33,71	R\$ 41,78	R\$ 775,33	R\$ 960,94
ÁGUA FRIA									
12.09	45.01.020	CDHU	Entrada completa de água com abrigo e registro de gaveta, DN= 3/4'	UN	1,00	R\$ 1.389,02	R\$ 1.721,55	R\$ 1.389,02	R\$ 1.721,55
12.10	47.04.020	CDHU	Válvula de descarga com registro próprio, duplo acionamento limitador de fluxo, DN= 1 1/4'	UN	16,00	R\$ 398,99	R\$ 494,51	R\$ 6.383,84	R\$ 7.912,16
12.11	44.01.050	CDHU	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	UN	16,00	R\$ 300,60	R\$ 372,56	R\$ 4.809,60	R\$ 5.960,96
12.12	44.01.200	CDHU	Mictório de louça sifonado auto aspirante	UN	2,00	R\$ 450,29	R\$ 558,09	R\$ 900,58	R\$ 1.116,18
12.13	47.02.020	CDHU	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	6,00	R\$ 112,28	R\$ 139,16	R\$ 673,68	R\$ 834,96
12.14	47.01.180	CDHU	Válvula de esfera monobloco em latão, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 3/4'	UN	6,00	R\$ 72,48	R\$ 89,83	R\$ 434,88	R\$ 538,98
12.15	44.20.110	CDHU	Engate flexível de PVC DN= 1/2'	UN	18,00	R\$ 13,38	R\$ 16,58	R\$ 240,84	R\$ 298,44
12.16	44.20.300	CDHU	Bolsa para bacia sanitária	UN	16,00	R\$ 14,85	R\$ 18,41	R\$ 237,60	R\$ 294,56
12.17	44.20.230	CDHU	Tubo de ligação para sanitário	UN	16,00	R\$ 56,44	R\$ 69,95	R\$ 903,04	R\$ 1.119,20
12.18	44.20.130	CDHU	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	UN	2,00	R\$ 71,28	R\$ 88,34	R\$ 142,56	R\$ 176,68
12.19	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	92,30	R\$ 28,52	R\$ 35,35	R\$ 2.632,40	R\$ 3.262,81
12.20	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	35,90	R\$ 51,31	R\$ 63,59	R\$ 1.842,03	R\$ 2.282,88
12.21	46.01.060	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 60 mm, (2'), inclusive conexões	M	36,30	R\$ 75,29	R\$ 93,31	R\$ 2.733,03	R\$ 3.387,15
12.22	48.02.401	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	4,00	R\$ 649,82	R\$ 805,39	R\$ 2.599,28	R\$ 3.221,56

ACESSÓRIOS									
12.23	44.03.470	CDHU	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	2,00	R\$ 74,24	R\$ 92,01	R\$ 148,48	R\$ 184,02
12.24	44.03.400	CDHU	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido cromado, DN= 3/4´	UN	1,00	R\$ 51,72	R\$ 64,10	R\$ 51,72	R\$ 64,10
12.25	44.03.315	CDHU	Torneira de mesa com bica móvel e alavanca	UN	12,00	R\$ 104,33	R\$ 129,31	R\$ 1.251,96	R\$ 1.551,72
12.26	43.05.030	CDHU	Exaustor elétrico em plástico, vazão de 150 a 190m³/h	UN	1,00	R\$ 433,19	R\$ 536,90	R\$ 433,19	R\$ 536,90
12.27	44.01.270	CDHU	Cuba de louça de embutir oval	UN	12,00	R\$ 120,18	R\$ 148,95	R\$ 1.442,16	R\$ 1.787,40
12.28	44.06.520	CDHU	Cuba em aço inoxidável simples de 600x500x400mm	UN	1,00	R\$ 1.169,83	R\$ 1.449,89	R\$ 1.169,83	R\$ 1.449,89
12.29	44.01.690	CDHU	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	1,00	R\$ 620,35	R\$ 768,86	R\$ 620,35	R\$ 768,86
12.30	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	5,88	R\$ 712,62	R\$ 883,22	R\$ 4.190,21	R\$ 5.193,33
12.31	44.03.010	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS e policarbonato para bobina de 20 cm x 200 m, com alavanca	UN	9,00	R\$ 250,25	R\$ 310,16	R\$ 2.252,25	R\$ 2.791,44
12.32	44.03.050	CDHU	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UN	16,00	R\$ 98,72	R\$ 122,35	R\$ 1.579,52	R\$ 1.957,60
12.33	44.03.130	CDHU	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UN	9,00	R\$ 50,47	R\$ 62,55	R\$ 454,23	R\$ 562,95
12.34	44.20.280	CDHU	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	16,00	R\$ 42,94	R\$ 53,22	R\$ 687,04	R\$ 851,52
SUB-TOTAL								R\$ 60.169,62	R\$ 74.574,78
13.00			INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO						
13.01	43.07.330	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 12.000 BTU/h	CJ	2,00	R\$ 3.413,66	R\$ 4.230,89	R\$ 6.827,32	R\$ 8.461,78
13.02	43.07.350	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	CJ	4,00	R\$ 6.477,01	R\$ 8.027,61	R\$ 25.908,04	R\$ 32.110,44
13.03	43.07.360	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 30.000 BTU/h	CJ	4,00	R\$ 7.508,88	R\$ 9.306,51	R\$ 30.035,52	R\$ 37.226,04
SUB-TOTAL								R\$ 62.770,88	R\$ 77.798,26
14.00			INSTAÇÃO DE LÓGICA E TELEFONE						
14.01	39.18.120	CDHU	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	228,50	R\$ 22,49	R\$ 27,87	R\$ 5.138,97	R\$ 6.368,30
14.02	69.09.260	CDHU	Patch panel de 24 portas - categoria 6	UN	2,00	R\$ 776,66	R\$ 962,59	R\$ 1.553,32	R\$ 1.925,18
14.03	69.09.250	CDHU	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6A	UN	36,00	R\$ 62,16	R\$ 77,04	R\$ 2.237,76	R\$ 2.773,44
14.04	40.07.010	CDHU	Caixa em PVC de 4´ x 2´	UN	78,00	R\$ 13,94	R\$ 17,28	R\$ 1.087,32	R\$ 1.347,84
14.05	38.19.030	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	380,50	R\$ 15,42	R\$ 19,11	R\$ 5.867,31	R\$ 7.271,36
14.06	40.04.096	CDHU	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	41,00	R\$ 70,23	R\$ 87,04	R\$ 2.879,43	R\$ 3.568,64
14.07	40.04.080	CDHU	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	CJ	37,00	R\$ 25,00	R\$ 30,99	R\$ 925,00	R\$ 1.146,63
14.08	39.11.040	CDHU	Cabo telefônico CI, com 20 pares de 0,50 mm, para centrais telefônicas, equipamentos e rede interna	M	152,00	R\$ 18,11	R\$ 22,45	R\$ 2.752,72	R\$ 3.412,40
14.09	69.03.130	CDHU	Caixa subterrânea de entrada de telefonia, tipo R1 (600 x 350 x 500) mm, padrão TELEBRÁS, com tampa	UN	6,00	R\$ 455,88	R\$ 565,02	R\$ 2.735,28	R\$ 3.390,12
SUB-TOTAL								R\$ 25.177,11	R\$ 31.203,91
15.00			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						
15.01	42.01.020	CDHU	Captor tipo Franklin, h= 300 mm, 4 pontos, 1 descida, acabamento cromado	UN	16,00	R\$ 94,28	R\$ 116,85	R\$ 1.508,48	R\$ 1.869,60
15.02	42.03.020	CDHU	Isolador galvanizado para mastro de diâmetro 2´, simples com 1 descida	UN	14,00	R\$ 24,47	R\$ 30,33	R\$ 342,58	R\$ 424,62
15.03	42.05.190	CDHU	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	8,00	R\$ 261,26	R\$ 323,81	R\$ 2.090,08	R\$ 2.590,48
15.04	42.05.210	CDHU	Haste de aterramento de 5/8´ x 3 m	UN	4,00	R\$ 183,35	R\$ 227,24	R\$ 733,40	R\$ 908,96
15.05	42.05.310	CDHU	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	UN	4,00	R\$ 31,49	R\$ 39,03	R\$ 125,96	R\$ 156,12
15.06	39.04.070	CDHU	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	M	78,80	R\$ 35,90	R\$ 44,49	R\$ 2.828,92	R\$ 3.505,81
15.07	39.04.080	CDHU	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	32,00	R\$ 54,20	R\$ 67,18	R\$ 1.734,40	R\$ 2.149,76
SUB-TOTAL								R\$ 9.363,82	R\$ 11.605,35

<b>16.00</b>			<b>ACESSIBILIDADE</b>						
16.01	<b>30.01.020</b>	<b>CDHU</b>	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	UN	2,00	R\$ 126,82	R\$ 157,18	R\$ 253,64	R\$ 314,36
16.02	<b>30.01.030</b>	<b>CDHU</b>	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	2,00	R\$ 167,07	R\$ 207,07	R\$ 334,14	R\$ 414,14
16.03	<b>30.01.061</b>	<b>CDHU</b>	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UN	1,00	R\$ 231,73	R\$ 287,21	R\$ 231,73	R\$ 287,21
16.04	<b>30.06.080</b>	<b>CDHU</b>	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	1,00	R\$ 30,38	R\$ 37,65	R\$ 30,38	R\$ 37,65
16.05	<b>30.08.060</b>	<b>CDHU</b>	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	1,00	R\$ 1.043,37	R\$ 1.293,15	R\$ 1.043,37	R\$ 1.293,15
16.06	<b>30.08.040</b>	<b>CDHU</b>	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	1,00	R\$ 1.485,49	R\$ 1.841,12	R\$ 1.485,49	R\$ 1.841,12
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 3.378,75</b>	<b>R\$ 4.187,63</b>
<b>17.00</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
17.01	<b>34.01.010</b>	<b>CDHU</b>	Terra vegetal orgânica comum	M3	9,00	R\$ 179,13	R\$ 222,01	R\$ 1.612,17	R\$ 1.998,09
17.02	<b>34.02.040</b>	<b>CDHU</b>	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	90,00	R\$ 12,30	R\$ 15,24	R\$ 1.107,00	R\$ 1.371,60
17.03	<b>34.03.120</b>	<b>CDHU</b>	Arbusto Moréia - h= 0,50 m	UN	30,00	R\$ 33,67	R\$ 41,73	R\$ 1.010,10	R\$ 1.251,90
17.04	<b>34.04.160</b>	<b>CDHU</b>	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	UN	10,00	R\$ 129,00	R\$ 159,88	R\$ 1.290,00	R\$ 1.598,80
17.05	<b>35.04.140</b>	<b>CDHU</b>	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	6,00	R\$ 522,31	R\$ 647,35	R\$ 3.133,86	R\$ 3.884,10
17.06	<b>26.04.010</b>	<b>CDHU</b>	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	M2	12,00	R\$ 497,22	R\$ 616,25	R\$ 5.966,64	R\$ 7.395,00
17.07	<b>30.03.032</b>	<b>CDHU</b>	Purificador de pressão elétrico em chapa eletrozincado pré-pintada e tampo em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 2,75 l/h	UN	2,00	R\$ 2.603,27	R\$ 3.226,49	R\$ 5.206,54	R\$ 6.452,98
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>R\$ 19.326,31</b>	<b>R\$ 23.952,47</b>
								<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.338.147,42</b>

Itaí, 01 de agosto de 2022

Felipe Mioto Mendes  
 Engenheiro Civil - CREA/SP 5069949422  
 Assessor de Departamento