

ORÇAMENTO COMPLETO

Obra: PONTE VECCHIO - 2º ETAPA DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO						Boletim CDHU: 187		
Local: PARQUE LINEAR - TRECHO RUA JOSÉ FONTANA / RUA CINTRA						BDI	24,46%	
ITEM	ORGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT. + BDI	VALOR DO SERVIÇO
A			ENTORNO DO CENTRO DE ARTESANATO					R\$ 459.373,18
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 42.787,36
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	869,24	1.081,86	6.491,14
1.2	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	12,00	738,31	918,90	11.026,81
1.3	CDHU	02.03.110	Tapume móvel para fechamento de áreas	M2	201,60	99,09	123,33	24.862,81
1.4	CDHU	01.20.280	Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre	M2	1.815,00	0,18	0,22	406,61
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 40.359,78
2.1	CDHU	03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	282,00	28,02	34,87	9.834,38
2.2	CDHU	03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M3	43,40	312,73	389,22	16.892,31
2.3	CDHU	04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	153,00	7,67	9,55	1.460,55
2.4	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	148,00	13,50	16,80	2.486,71
2.5	CDHU	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	253,00	30,76	38,28	9.685,83
4.1.0			ATERRO PARA CALÇADA, CICLOVIA E ASFALTO					R\$ 15.711,91
4.1.1	CDHU	07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	278,80	16,83	20,95	5.839,92
4.1.2	CDHU	05.10.022	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	M3	278,80	14,41	17,93	5.000,19
4.1.3	CDHU	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	278,80	14,04	17,47	4.871,80
5			CALÇADA					R\$ 146.816,07
5.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	155,71	50,61	62,99	9.808,05
5.2	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	155,71	19,26	23,97	3.732,52
5.3	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	317,00	53,44	66,51	21.084,12
5.4	CDHU	54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	60,00	56,25	70,01	4.200,53
5.5	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	67,70	191,09	237,83	16.101,13
5.6	CDHU	54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	637,25	107,06	133,25	84.911,57
5.7	CDHU	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	39,75	141,05	175,55	6.978,15
6			CICLOVIA					R\$ 41.956,30
6.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	54,51	50,61	62,99	3.433,54

MEMORIAL

12 MESES DE OBRA

fechamento completo = 96 metros h=2,10m

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO - EXIGÊNCIA DA DE

demolição asfalto E RETIRADA

demolição calçada e retirada de entulho incluso (10cm)

retirada de guias

demolição sanitários e guarita - telhados

demolição sanitários e guarita com retirada de entulho +DEMOLIÇÃO DA PONTE (105M²)

aterrar para nivelar perto da torre da caixa d'água até chegar no restaurante - 40CM DE ALTURA APROXIMANDAMENTE
aterrar para nivelar perto da torre da caixa d'água até chegar no restaurante - 40CM DE ALTURA APROXIMANDAMENTE
aterrar para nivelar perto da torre da caixa d'água até chegar no restaurante - 40CM DE ALTURA APROXIMANDAMENTE

escavação (23cm)

retirada de terra

guias retas das calçadas e ciclovia
guias curvas das calçadas e ciclovia
espessura 10cm

área de bloquete (espessura de 8cm + 5cm base areia inclusa)

ACESSIBILIDADE

escavação (23cm)

6.2	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	54,51	19,26	23,97	1.306,66	retirada de terra
6.3	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	23,70	191,09	237,83	5.636,59	espessura 10cm
6.4	CDHU	54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	237,00	107,06	133,25	31.579,51	área ciclovia - espessura 8cm + 5cm de areia
7			ASFALTO					R\$ 68.387,25	
7.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	6,12	342,04	425,70	2.605,30	DADOS CAD(área da seção transversal da peça (guia +sarjeta = 0,051m²/m)) - APENAS AS QUE SÃO JUNTAS COM O ASFALTO CONCRETO PARA EXECUÇÃO das guias+sarjetas
7.2	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	6,12	443,55	552,04	3.378,50	
7.3	CDHU	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	177,00	29,54	36,77	6.507,49	
7.4	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km	M3	70,80	19,26	23,97	1.697,15	asfalto parte 2
7.5	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	61,95	224,10	278,91	17.278,78	asfalto parte 2 - base de brita - 35cm
7.6	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	177,00	3,96	4,93	872,37	asfalto parte 2
7.7	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	177,00	7,78	9,68	1.713,89	asfalto parte 2
7.8	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	177,00	15,70	19,54	3.458,62	asfalto parte 2
7.9	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	7,08	1.702,15	2.118,50	14.998,95	asfalto parte 2 =4cm de asfalto
7.10	CDHU	03.07.050	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	147,00	10,91	13,58	1.996,05	asfalto parte 1 - só fresagem e recapear
7.11	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	147,00	7,78	9,68	1.423,40	asfalto parte 1 - só fresagem e recapear
7.12	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	5,88	1.702,15	2.118,50	12.456,76	asfalto parte 1 - só fresagem e recapear - 4cm
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ÁREA EXTERNA					R\$ 61.238,55	
8.1.0			PADRÃO DE ENERGIA					R\$ 4.367,15	
8.1.1	CDHU	68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1,00	1.646,60	2.049,36	2.049,36	padrão de entrada
8.1.2	CDHU	68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	1,00	238,36	296,66	296,66	
8.1.3	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	1,00	34,69	43,18	43,18	
8.1.4	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	15,00	18,05	22,47	336,98	3 pernas de 5m
8.1.5	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	165,99	206,59	206,59	
8.1.6	CDHU	37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I _{max.} de surto 50 até 80 kA	UN	2,00	224,02	278,82	557,63	
8.1.7	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	1,00	158,79	197,63	197,63	
8.1.8	CDHU	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	402,55	501,01	501,01	
8.1.9	CDHU	39.04.050	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	M	2,50	16,88	21,01	52,52	
8.1.10	CDHU	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	1,00	14,20	17,67	17,67	
8.1.11	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	UN	1,00	15,28	19,02	19,02	
8.1.12	CDHU	COMP 01	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	un	1,00	71,43	88,90	88,90	
8.2.0			INFRAESTRUTURA					R\$ 3.477,46	
8.2.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	18,40	50,61	62,99	1.159,00	vala de 40x40cm - 115m
8.2.2	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	115,00	13,68	17,03	1.958,00	de uma caixa de passagem até a outra por toda a extensão
8.2.3	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	18,40	15,74	19,59	360,46	
8.3.0			ILUMINAÇÃO					R\$ 53.393,93	

8.3.1	CDHU	39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C.	M	230,00	6,71	8,35	1.920,79	2 x comprimento
8.3.2	CDHU	41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	12,00	1.652,99	2.057,31	24.687,74	
8.3.3	CDHU	41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	12,00	100,40	124,96	1.499,49	
8.3.4	CDHU	39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	84,00	6,41	7,98	670,14	iluminação decorativa
8.3.5	CDHU	41.11.721	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	12,00	1.055,90	1.314,17	15.770,08	
8.3.6	CDHU	COT 01	Timer Digital - item sem bdi	UN.	1	126,51	126,51	126,51	# cotação de internet - 3 cotações (Mediana) - sem bdi
8.3.7	CDHU	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	714,82	889,66	889,66	
8.3.8	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	216,00	4,23	5,26	1.137,17	
8.3.9	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	1,00	23,00	28,63	28,63	
8.3.10	CDHU	40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	1,00	23,20	28,87	28,87	
8.3.11	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	1,00	122,92	152,99	152,99	
8.3.12	CDHU	40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	2,00	382,44	475,98	951,97	
8.3.13	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	92,03	114,54	114,54	
8.3.14	CDHU	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4´	UN	12,00	26,41	32,87	394,44	
8.3.15	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4´ x 3 m	UN	12,00	264,75	329,51	3.954,09	
8.3.16	COMP	COMP 01	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	un	12,00	71,43	88,90	1.066,82	
9			PAISAGISMO				R\$	7.824,34	
9.1	CDHU	34.13.011	Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm	UN	4,00	269,70	335,67	1.342,67	retirada e replantio de árvores - como compor este item????
9.2	CDHU	34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	227,00	13,35	16,62	3.771,70	plantio de grama
9.3	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	11,35	191,84	238,76	2.709,97	terra para a grama (camada de 5cm)
10			PINTURA DE DE FAIXAS E SINALIZAÇÃO				R\$	1.280,78	
10.1	CDHU	70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	26,40	38,98	48,51	1.280,78	sinalização via ciclovia +FAIXA DE PEDESTRES (6,5M²)
11			POSTE (remoção)				R\$	315,49	
11.1	CDHU	04.21.140	Remoção de poste metálico	UN	1,00	253,49	315,49	315,49	RETIRADA DE POSTES
13			DRENAGEM				R\$	11.176,40	
13.1	CDHU	46.12.020	Tubo de concreto (PS-1), DN= 400mm	M	76,00	103,79	129,18	9.817,45	tubo direcionando para o rio
13.2	COMP	COMP 01	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	un	6,00	71,43	88,90	533,41	
13.3	CDHU	49.06.020	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	M2	0,54	1.228,32	1.528,77	825,53	6 grelhas de 30x30cm
14			REFORMA DO RESERVATÓRIO - TORRE				R\$	21.518,95	
14.1	CDHU	17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	60,50	8,14	10,13	612,93	
14.2	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	60,50	24,00	29,87	1.807,16	
14.3	CDHU	34.05.350	Portão de abrir em gradil eletrofundido, malha 5 x 15 cm	M2	1,47	1.448,12	1.802,33	2.649,43	portão
14.4	CDHU	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	M2	17,00	13,50	16,80	285,64	
14.5	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	0,24	26,18	32,58	7,82	retirar janela
14.6	CDHU	15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M2	9,03	103,41	128,70	1.162,20	madeiramento novo
14.7	CDHU	16.13.130	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	9,03	185,91	231,38	2.089,39	telha nova

14.8	CDHU	17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	60,50	29,57	36,80	2.226,57	textura especial
14.9	CDHU	14.10.111	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	M2	10,50	74,61	92,86	975,03	platibanda - alvenaria
14.10	CDHU	17.02.060	Chapisco fino peneirado	M2	10,50	8,14	10,13	106,38	platibanda
14.11	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	10,50	24,00	29,87	313,64	platibanda
14.12	CDHU	17.20.140	Revestimento texturizado acrílico com microagregados minerais	M2	10,50	29,57	36,80	386,43	platibanda - textura especial
14.13	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	71,00	27,85	34,66	2.461,01	pintura paredes
14.14	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	1,47	43,99	54,75	80,48	pintura ferragens
14.15	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	12,10	101,87	126,79	1.534,13	calha
14.16	CDHU	46.07.080	Tubo galvanizado DN= 3", inclusive conexões	M	9,00	311,52	387,72	3.489,46	condutor
14.17	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	10,50	101,87	126,79	1.331,27	rufo - pingadeira
B			LOJAS DO CENTRO DE ARTESANATO					R\$ 1.823.851,84	
15.1.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 39.266,64	
15.1.1	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	33,11	67,48	83,99	2.780,76	demolição do muro
15.1.2	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	98,80	11,30	14,06	1.389,52	retirada de terra
15.1.3	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	98,80	19,26	23,97	2.368,33	
15.1.4	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	60,30	185,57	230,96	13.926,91	demolição do contrapiso da guarda
15.1.5	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	121,43	120,78	150,32	18.253,70	remoção do entulho +30%
15.1.6	CDHU	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	M2	16,80	26,18	32,58	547,40	retirada do portão
15.2.0			FUNDAÇÃO (PILAR, VIGA BLADrame E BLOCO)					R\$ 44.504,60	
15.2.1	CDHU	12.12.016	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm em solo	M	336,00	48,05	59,80	20.093,82	
15.2.2	CDHU	11.01.520	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento em estaca hélice contínua	M3	23,74	548,30	682,41	16.200,51	
15.2.3	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	16,88	14,14	17,60	297,07	estribo das estaca (primeiros 2m)
15.2.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	530,72	11,98	14,91	7.913,20	ferragem das estacas (primeiros 2m)
15.3.0			SUPER ESTRUTURA (PILAR, VIGA E LAJE E ESCADA METÁLICA)					R\$ 310.983,49	
15.3.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	410,90	231,76	288,45	118.523,49	
15.3.2	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	468,50	14,14	17,60	8.244,96	
15.3.3	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	746,20	11,98	14,91	11.126,07	
15.3.4	CDHU	11.01.160	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	37,00	463,41	576,76	21.340,12	
15.3.5	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	37,00	98,28	122,32	4.525,81	
15.3.6	CDHU	13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	144,00	160,53	199,80	28.770,57	
15.3.7	CDHU	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	3.951,84	18,47	22,99	90.843,96	ESCADA METÁLICA - ESTRUTURA
15.3.8	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	53,28	43,99	54,75	2.917,08	ESCADA METÁLICA -PINTURA
15.3.9	CDHU	20.03.010	Soalho em tábuas de madeira aparelhada	M2	32,40	612,31	762,08	24.691,43	ESCADA METÁLICA - SOALHO, PISANTE
15.4.0			CONTRAPISO					R\$ 32.430,22	
15.4.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	11,65	191,09	237,83	2.770,73	base de brita 5cm
15.4.2	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	233,00	3,96	4,93	1.148,37	
15.4.3	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	11,65	651,74	811,16	9.449,96	contrapiso de todas as lojas - 5 cm

15.4.4	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	512,60	15,48	19,27	9.875,96	2,2kg/m²
15.4.5	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	11,65	142,28	177,08	2.063,00	
15.4.6	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	233,00	24,56	30,57	7.122,20	regulaização
15.5.0			ALVENARIA DE FECHAMENTO, DRYWALL E FORRO					R\$ 163.634,42	
15.5.1	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	566,10	123,32	153,48	86.887,33	construção das lojas
15.5.2	CDHU	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	206,60	12,63	15,72	3.247,61	
15.5.3	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	4,13	775,24	964,86	3.984,89	considerando 2cm de espessura
15.5.4	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	1.132,20	6,29	7,83	8.863,47	
15.5.5	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	1.132,20	24,00	29,87	33.819,27	
15.5.6	CDHU	14.30.310	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1ST / 1ST	M2	23,10	117,37	146,08	3.374,42	
15.5.7	CDHU	22.03.070	Forro em lâmina de PVC	M2	233,00	80,89	100,68	23.457,44	forro de pvc
15.6.0			PISOS E REVESTIMENTOS					R\$ 98.382,50	
15.6.1	CDHU	18.08.032	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	377,00	136,48	169,86	64.038,35	piso lojas + mezaninos
15.6.2	CDHU	18.08.100	Rodapé em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M	288,00	25,41	31,63	9.108,08	rodapés
15.6.3	CDHU	18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	235,80	85,99	107,02	25.236,06	revestimento paredes cozinha + banheiro até o teto
15.7.0			ESQUADRIAS E GUARDA CORPOS					R\$ 327.824,01	
15.7.1	CDHU	24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	M2	93,51	1.068,74	1.330,15	124.382,68	todas as janelas basculantes
15.7.2	CDHU	26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	93,51	246,39	306,66	28.675,50	vidros de todas as janelas basculantes
15.7.3	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	93,51	41,29	51,39	4.805,43	pintura de todas as janelas
15.7.4	CDHU	24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	3,44	1.779,50	2.214,77	7.618,79	porta de correr 1 unidade - parte móvel
15.7.5	CDHU	24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	3,44	756,42	941,44	3.238,55	porta de correr 1 unidade - parte fixa
15.7.6	CDHU	24.02.010	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, sob medida	M2	28,00	1.044,39	1.299,85	36.395,74	porta de abrir 5 unidades - parte móvel
15.7.7	CDHU	24.01.010	Caixilho em ferro fixo, sob medida	M2	28,00	756,42	941,44	26.360,33	porta de abrir 5 unidades - parte fixa
15.7.8	CDHU	26.02.020	Vidro temperado incolor de 6 mm	M2	31,44	246,39	306,66	9.641,30	vidro de todas as portas juntas
15.7.9	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	31,44	41,29	51,39	1.615,69	pintura em todas as esquadrias
15.7.10	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	M	75,36	907,21	1.129,11	85.090,00	guarda corpo
15.8.0			PORTAS					R\$ 12.576,04	
15.8.1	CDHU	23.13.052	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	UN	6,00	831,75	1.035,20	6.211,18	
15.8.2	CDHU	23.13.064	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, de correr ou deslizante, tipo acessível, padrão dimensional pesado, com sistema deslizante e ferragens, completo - 100 x 210 cm	UN	6,00	852,33	1.060,81	6.364,86	
15.9.0			PINTURA					R\$ 56.963,66	
15.9.1	CDHU	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	1.376,70	26,76	33,31	45.851,68	paredes internas + TETOS
15.9.2	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	320,58	27,85	34,66	11.111,98	pintura externa

15.10.0			COBERTURA E CALHAS					R\$	70.209,27
15.10.1	CDHU	32.06.151	Lâmina refletiva revestida com dupla face em alumínio, dupla malha de reforço e laminação entre camadas, para isolamento térmica	M2	262,00	28,38	35,32	9.254,30	
15.10.2	CDHU	16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	M2	262,00	81,13	100,97	26.455,29	
15.10.3	CDHU	15.01.320	Estrutura em terças para telhas perfil e material qualquer, exceto barro	M2	262,00	26,41	32,87	8.611,91	
15.10.4	CDHU	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	50,00	140,69	175,10	8.755,14	
15.10.5	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	71,00	101,87	126,79	9.001,91	
15.10.6	CDHU	46.04.020	Tubo de PVC rígido tipo PBA classe 15, DN= 75mm, (DE= 85mm), inclusive conexões	M	65,00	65,35	81,33	5.286,75	
15.10.7	CDHU	16.03.300	Cumeeira normal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	M	25,75	88,74	110,45	2.843,98	
15.11.0			BANCADA EM GRANITO					R\$	9.294,26
15.11.1	CDHU	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M2	9,86	757,37	942,62	9.294,26	
15.12.0			ELÉTRICA					R\$	70.682,72
15.20.1	CDHU	68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	6,00	1.646,60	2.049,36	12.296,15	
15.20.2	CDHU	68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	6,00	238,36	296,66	1.779,98	
15.20.3	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1" - com acessórios	M	6,00	34,69	43,18	259,05	
15.20.4	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	144,00	18,05	22,47	3.234,96	
15.20.5	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	6,00	165,99	206,59	1.239,55	
15.20.6	CDHU	37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I _{max} . de surto 50 até 80 kA	UN	12,00	224,02	278,82	3.345,78	
15.20.7	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	6,00	158,79	197,63	1.185,78	
15.20.8	CDHU	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	6,00	402,55	501,01	3.006,08	
15.20.9	CDHU	39.04.050	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	M	15,00	16,88	21,01	315,13	
15.20.10	CDHU	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	90,00	14,20	17,67	1.590,60	
15.20.11	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	UN	6,00	15,28	19,02	114,10	
15.20.12	CDHU	COMP 01	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	un	6,00	71,43	88,90	533,41	
15.20.13	CDHU	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	6,00	649,22	808,02	4.848,12	
15.20.14	CDHU	39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	716,04	3,06	3,81	2.727,02	
15.20.15	CDHU	39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	890,46	4,56	5,68	5.053,70	
15.20.16	CDHU	41.31.070	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	42,00	278,28	346,35	14.546,59	
15.20.17	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	96,00	23,47	29,21	2.804,23	
15.20.18	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	6,00	23,00	28,63	171,75	
15.20.19	CDHU	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	6,00	35,07	43,65	261,89	
15.20.20	CDHU	40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	CJ	6,00	32,64	40,62	243,74	
15.20.21	CDHU	38.19.210	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	M	487,74	16,08	20,01	9.761,22	
15.20.22	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	6,00	122,92	152,99	917,92	

MANTA ABAIXO DO TELHADO

TELHA FIBROCIMENTO

telhado único, 2 águas

calha telhado principal corte 50

rufo na platibanda corte 33

condutor de águas pluviais - 10 pontos (5 cada lado)

cumeeira principal

bancadas cozinha e balcão atendimento

todos os itens x 6 lojas
padrão de entrada

dados projeto elétrico

15.20.23	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	12,00	29,86	37,16	445,97
15.13.0			HIDRÁULICA					R\$ 61.870,59
15.13.1	CDHU	44.06.310	Cuba em aço inoxidável simples de 465x300x140mm	UN	9,00	268,48	334,15	3.007,35
15.13.2	CDHU	44.01.690	Tanque de louça sem coluna de 30 litros	UN	6,00	631,56	786,04	4.716,24
15.13.3	CDHU	30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	6,00	481,68	599,50	3.596,99
15.13.4	CDHU	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	UN	6,00	1.528,92	1.902,89	11.417,36
15.13.5	CDHU	49.03.022	Caixa de gordura premoldada com tampa - capacidade 18 litros	UN	1,00	117,13	145,78	145,78
15.13.6	CDHU	44.03.470	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	UN	9,00	73,91	91,99	827,90
15.13.7	CDHU	44.03.700	Torneira de parede em ABS, DN 1/2" ou 3/4", 15cm	UN	6,00	19,11	23,78	142,71
15.13.8	CDHU	44.03.645	Torneira de mesa automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2" ou 3/4"	UN	6,00	147,88	184,05	1.104,31
15.13.9	CDHU	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UN	6,00	1.088,19	1.354,36	8.126,17
15.13.10	CDHU	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	UN	12,00	122,95	153,02	1.836,28
15.13.11	CDHU	45.03.110	Hidrômetro em bronze, diâmetro de 40 mm (1 1/2")	UN	6,00	994,45	1.237,69	7.426,15
15.13.12	CDHU	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial	UN	6,00	102,74	127,87	767,22
15.13.13	CDHU	44.20.300	Bolsa para bacia sanitária	UN	6,00	15,86	19,74	118,44
15.13.14	CDHU	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	UN	6,00	12,51	15,57	93,42
15.13.15	CDHU	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2"	UN	6,00	39,58	49,26	295,57
15.13.16	CDHU	46.01.010	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 20 mm, (1/2"), inclusive conexões	M	62,52	27,56	34,30	2.144,51
15.13.17	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	88,74	28,54	35,52	3.152,12
15.13.18	CDHU	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	UN	12,00	105,82	131,70	1.580,44
15.13.19	CDHU	49.01.050	Caixa sifonada de PVC rígido de 250 x 172 x 50 mm, com tampa cega	UN	6,00	133,91	166,66	999,99
15.13.20	CDHU	44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1" x 1 1/2"	UN	6,00	41,65	51,84	311,03
15.13.21	CDHU	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1"	UN	12,00	31,78	39,55	474,64
15.13.22	CDHU	44.20.260	Sifão plástico com copo, rígido, de 1 1/4" x 2"	UN	6,00	31,81	39,59	237,54
15.13.23	CDHU	44.20.390	Válvula de PVC para lavatório	UN	12,00	7,41	9,22	110,67
15.13.24	CDHU	44.20.650	Válvula de metal cromado de 1"	UN	6,00	45,05	56,07	336,42
15.13.25	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	61,32	72,52	90,26	5.534,64
15.13.26	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	7,86	34,01	42,33	332,70
15.13.27	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	55,86	43,64	54,31	3.034,00
16			GUIAS					R\$ 14.478,26
16.1	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	144,00	53,44	66,51	9.577,65
16.2	CDHU	54.06.020	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	70,00	56,25	70,01	4.900,61
17			PINTURA E SINALIZAÇÃO					R\$ 242,57
17.1	CDHU	70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	5,00	38,98	48,51	242,57
18			CALÇADAS E ESTACIONAMENTO					R\$ 87.280,57
18.1	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	43,80	191,09	237,83	10.416,98
18.2	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	438,00	3,96	4,93	2.158,73

PLANILHA DA RE

Alimentação;"Aparelho";"Vaso Sanitário c/ cx. acoplada";"1/2"";1";"pç"

Alimentação;"Metais";"Hidrômetro individual";"1,5 m³/h";"1";"pç"

Alimentação;"Metais";"Registro de gaveta c/ canopla cromada";"3/4"";1";"

Alimentação;"PVC Acessórios";"Bolsa de ligação p/ vaso sanitário";"1.1/

Alimentação;"PVC Acessórios";"Engate flexível cobre cromado com car

Alimentação;"PVC Acessórios";"Engate flexível plástico";"1/2 - 30cm";"1";"

Alimentação;"PVC misto soldável";"Joelho 90 soldável c/ rosca";"20 mm

Alimentação;"PVC misto soldável";"Luva soldável c/ rosca";"25 mm -3/4"

Alimentação;"PVC rígido soldável";"Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p reg

Alimentação;"PVC rígido soldável";"Cap soldável";"25 mm";"1";"pç"

Alimentação;"PVC rígido soldável";"Joelho 90° soldável";"20 mm";"1";"pç"

Alimentação;"PVC rígido soldável";"Joelho 90° soldável";"25 mm";"1";"pç"

Alimentação;"PVC rígido soldável";"Tubos";"20 mm";"10,42";"m"

Alimentação;"PVC rígido soldável";"Tubos";"25 mm";"14,79";"m"

Alimentação;"PVC soldável azul c/ bucha latão";"Joelho 90° soldável co

Alimentação;"PVC soldável azul c/ bucha latão";"Joelho de redução 90°

Esgoto;"PVC Acessórios";"Caixa sifonada";"150x150x50";"2";"pç"

Esgoto;"PVC Acessórios";"Caixa sifonada";"250x172x50";"1";"pç"

apenas faixas do estacionameto

calçada - base de brita 10cm

calçada

18.3	CDHU	54.04.342	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	415,50	95,43	118,77	49.349,84	calçada - obs> área do podotátil foi removida
18.4	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	13,90	11,30	14,06	195,49	baixar + 10 cm o estacionamento
18.5	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	13,90	19,26	23,97	333,20	
18.6	CDHU	54.01.220	Base de bica corrida	M3	23,63	191,09	237,83	5.619,94	estacionamento - 17cm brita
18.7	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	139,00	3,96	4,93	685,08	estacionamento
18.8	CDHU	54.04.350	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	139,00	107,06	133,25	18.521,32	estacionamento - 8cm +5cm areia
19			ACESSIBILIDADE					R\$ 6.750,82	
19.1	CDHU	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	22,50	141,05	175,55	3.949,89	
19.2	CDHU	30.04.070	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	M2	22,50	13,93	17,34	390,09	
19.3	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UN	12,00	161,42	200,90	2.410,84	barras para o banheiro acessível (12 barras de 80cm)
20			PAISAGISMO					R\$ 5.967,71	
20.1	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	10,45	191,84	238,76	2.495,08	TERRA - 5CM
20.2	CDHU	34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	209,00	13,35	16,62	3.472,62	GRAMA
21			MURO DA GUARDA					R\$ 30.095,03	
21.1	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	27,00	57,55	71,63	1.933,92	fundação do muro da guarda
21.2	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	2,40	50,61	62,99	151,17	abertura de vala baldrame
21.3	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	192,00	11,98	14,91	2.862,78	ferragem
21.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	2,40	443,55	552,04	1.324,90	concreto
21.5	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	2,40	142,28	177,08	425,00	
21.6	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	56,00	123,32	153,48	8.595,11	muro para fechamento da guarda
21.7	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	111,55	11,98	14,91	1.663,24	
21.8	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	3,62	443,55	552,04	1.998,39	ferro para vigas e pilares (tipo graute)
21.9	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	3,62	98,28	122,32	442,80	concreto para vigas e pilares
21.10	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	112,00	6,29	7,83	876,80	
21.11	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	112,00	24,00	29,87	3.345,48	
21.12	CDHU	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	2,40	19,26	23,97	57,53	retirada de entulho e terra
21.13	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	M2	112,00	27,85	34,66	3.882,16	PINTURA DO MURO
21.14	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	20,00	101,87	126,79	2.535,75	RUFO DE PINGADEIRA
22			COBERTURA PASSARELA					R\$ 278.091,02	
22.1.0			FUNDAÇÃO					R\$ 5.900,35	
22.1.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	4,36	50,61	62,99	274,38	
21.17	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,29	160,61	199,90	57,57	
21.18	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	112,14	11,98	14,91	1.672,04	
21.19	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	4,36	483,74	602,06	2.622,59	

21.20	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	4,36	142,28	177,08	771,37
21.21	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	4,36	92,67	115,34	502,41
22.2.0			ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA				R\$	272.190,67
22.2.1	CDHU	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	5.158,82	18,47	22,99	118.589,74
22.2.2	CDHU	33.07.102	Esmalte a base de água em estrutura metálica	M2	279,65	43,99	54,75	15.310,73
22.2.3	CDHU	16.12.040	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado calandrado, com espessura de 0,80 mm	M2	331,96	245,80	305,92	101.554,09
22.2.4	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	31,00	101,87	126,79	3.930,41
22.2.5	CDHU	39.24.151	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V - isolamento PP 70°C	M	85,00	10,48	13,04	1.108,69
22.2.6	CDHU	41.31.040	Luminária LED retangular de sobrepor com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3690 a 4800 lm, potência de 38 W a 41 W	UN	65,00	351,14	437,03	28.406,87
22.2.7	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	3,00	92,03	114,54	343,62
22.2.8	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	3,00	122,92	152,99	458,96
22.2.9	CDHU	39.03.170	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento em PVC 70°C	M	129,00	4,56	5,68	732,12
22.2.10	CDHU	38.19.030	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	43,00	15,44	19,22	826,31
22.2.11	CDHU	37.03.200	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	649,22	808,02	808,02
22.2.12	CDHU	40.02.040	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 150 x 150 x 80 mm	UN	3,00	32,43	40,36	121,09
23			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO EXTERNA				R\$	47.441,43
23.1.0			PADRÃO DE ENERGIA				R\$	4.367,15
23.1.1	CDHU	68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1,00	1.646,60	2.049,36	2.049,36
23.1.2	CDHU	68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	1,00	238,36	296,66	296,66
23.1.3	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	1,00	34,69	43,18	43,18
23.1.4	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	15,00	18,05	22,47	336,98
23.1.5	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	165,99	206,59	206,59
23.1.6	CDHU	37.24.032	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 20 kA, I _{max} de surto 50 até 80 kA	UN	2,00	224,02	278,82	557,63
23.1.7	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m	UN	1,00	158,79	197,63	197,63
23.1.8	CDHU	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	402,55	501,01	501,01
23.1.9	CDHU	39.04.050	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²	M	2,50	16,88	21,01	52,52
23.1.10	CDHU	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	1,00	14,20	17,67	17,67
23.1.11	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	UN	1,00	15,28	19,02	19,02
23.1.12	CDHU	COMP 01	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	un	1,00	71,43	88,90	88,90
23.2.0			INFRAESTRUTURA				R\$	2.509,82
23.2.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	13,28	50,61	62,99	836,50

padrão de entrada

3 pernas de 5m

item já está na composição e atualizado

vala de 40x40cm - 83m

23.2.2	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	83,00	13,68	17,03	1.413,17	de uma caixa de passagem até a outra por toda a extensão
23.2.3	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	13,28	15,74	19,59	260,16	
23.3.0			ILUMINAÇÃO					R\$ 40.564,46	
23.3.1	CDHU	39.03.174	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C.	M	166,00	6,71	8,35	1.386,31	2 x comprimento = comprimento final da linha de iluminação 83m
23.3.2	CDHU	41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m	UN	9,00	1.652,99	2.057,31	18.515,80	
23.3.3	CDHU	41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala	UN	9,00	100,40	124,96	1.124,62	
23.3.4	CDHU	39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	63,00	6,41	7,98	502,61	iluminação decorativa
23.3.5	CDHU	41.11.721	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	9,00	1.055,90	1.314,17	11.827,56	
23.3.6	CDHU	COT 01	Timer Digital - item sem bdi	UN.	1	126,51	126,51	126,51	
23.3.7	CDHU	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	714,82	889,66	889,66	# cotação de internet - 3 cotações (Mediana) - sem bdi
23.3.8	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	162,00	4,23	5,26	852,87	
23.3.9	CDHU	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	1,00	23,00	28,63	28,63	
23.3.10	CDHU	40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	UN	1,00	23,20	28,87	28,87	
23.3.11	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	1,00	122,92	152,99	152,99	
23.3.12	CDHU	40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	UN	2,00	382,44	475,98	951,97	
23.3.13	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	92,03	114,54	114,54	
23.3.14	CDHU	42.05.110	Conector cabo/haste de 3/4"	UN	9,00	26,41	32,87	295,83	
23.3.15	CDHU	42.05.190	Haste de aterramento de 3/4" x 3 m	UN	9,00	264,75	329,51	2.965,57	
23.3.16	COMP	COMP 01	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	un	9,00	71,43	88,90	800,12	
24			SANITÁRIO PÚBLICO DE APOIO ÀS LOJAS					R\$ 47.844,58	
24.1.0			FUNDAÇÃO					R\$ 5.113,65	
24.1.1	CDHU	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	12,00	15,47	19,25	231,05	
24.1.2	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	1,53	42,18	52,50	80,32	
24.1.3	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	18,00	57,55	71,63	1.289,28	
24.1.4	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,26	160,61	199,90	50,97	
24.1.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	44,42	11,98	14,91	662,38	
24.1.6	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	14,41	14,14	17,60	253,68	
24.1.7	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	10,20	90,76	112,96	1.152,19	
24.1.8	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	1,02	424,55	528,39	538,96	
24.1.9	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	1,02	142,28	177,08	180,62	
24.1.10	CDHU	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum	M3	0,34	873,79	1.087,52	369,76	
24.1.11	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	1,20	15,74	19,59	23,51	
24.1.12	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,14	775,24	964,86	131,22	

24.1.13	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	6,80	17,69	22,02	149,72
24.2.0			CONTRAPISO, PAREDES E SUPERESTRUTURAS				R\$	11.013,88
24.2.1	CDHU	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm	M2	36,98	74,68	92,95	3.437,17
24.2.2	CDHU	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	34,00	12,63	15,72	534,46
24.2.3	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	10,80	90,76	112,96	1.219,97
24.2.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,54	443,55	552,04	298,10
24.2.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	44,42	11,98	14,91	662,38
24.2.6	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	12,49	14,14	17,60	219,76
24.2.7	CDHU	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	0,06	1.746,38	2.173,54	120,63
24.2.8	CDHU	13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	13,20	160,53	199,80	2.637,30
24.2.9	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	29,04	15,48	19,27	559,50
24.2.10	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	0,60	651,74	811,16	486,69
24.2.11	CDHU	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	M3	0,36	734,92	914,68	329,29
24.2.12	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	26,40	15,48	19,27	508,63
24.3.0			ESQUADRIAS				R\$	4.659,48
24.3.1	CDHU	26.01.080	Vidro liso transparente de 6 mm	M2	1,88	191,79	238,70	449,71
24.3.2	CDHU	24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	4,20	805,34	1.002,33	4.209,77
24.4.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$	7.900,04
24.4.1	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	CJ	2,00	728,04	906,12	1.812,24
24.4.2	CDHU	46.02.010	Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	M	5,00	34,01	42,33	211,64
24.4.3	CDHU	44.01.110	Lavatório de louça com coluna	UN	2,00	277,45	345,31	690,63
24.4.4	CDHU	44.03.300	Torneira volante tipo alavanca	UN	2,00	205,85	256,20	512,40
24.4.5	CDHU	44.20.010	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	UN	2,00	31,78	39,55	79,11
24.4.6	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	5,00	43,64	54,31	271,57
24.4.7	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	10,00	72,52	90,26	902,58
24.4.8	CDHU	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	UN	1,00	658,24	819,25	819,25
24.4.9	CDHU	49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UN	1,00	393,68	489,97	489,97
24.4.10	CDHU	47.02.020	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	UN	2,00	102,74	127,87	255,74
24.4.11	CDHU	49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	UN	2,00	79,98	99,54	199,09
24.4.12	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	27,00	28,54	35,52	959,06
24.4.13	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	1,00	51,44	64,02	64,02
24.4.14	CDHU	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	UN	1,00	96,42	120,00	120,00
24.4.15	CDHU	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UN	2,00	161,42	200,90	401,81
24.4.16	CDHU	44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	UN	2,00	44,56	55,46	110,92
24.5.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$	3.701,91
24.5.1	CDHU	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm	UN	2,00	33,45	41,63	83,26

24.5.2	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	UN	1,00	29,86	37,16	37,16
24.5.3	CDHU	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	1,00	122,92	152,99	152,99
24.5.4	CDHU	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	2,00	35,07	43,65	87,30
24.5.5	CDHU	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	UN	6,00	13,81	17,19	103,13
24.5.6	CDHU	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	UN	2,00	18,24	22,70	45,40
24.5.7	CDHU	38.19.040	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	72,30	17,49	21,77	1.573,83
24.5.8	CDHU	43.06.010	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	UN	2,00	54,43	67,74	135,49
24.5.9	CDHU	40.05.320	Pulsador 2 A - 250 V, para minuteria com placa	CJ	2,00	24,02	29,90	59,79
24.5.10	CDHU	39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	270,40	4,23	5,26	1.423,56
24.6.0			REVESTIMENTO				R\$	6.670,54
24.6.1	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	87,16	6,29	7,83	682,34
24.6.2	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	87,16	24,00	29,87	2.603,50
24.6.3	CDHU	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	13,20	70,60	87,87	1.159,87
24.6.4	CDHU	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	25,32	70,60	87,87	2.224,84
24.7.0			TELHADO				R\$	5.433,18
24.7.1	CDHU	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	M2	20,64	146,09	181,82	3.752,84
24.7.2	CDHU	16.02.030	Telha de barro tipo romana	M2	20,64	60,10	74,80	1.543,88
24.7.3	CDHU	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	M	4,00	27,41	34,11	136,46
24.8.0			PINTURA				R\$	3.351,90
24.8.1	CDHU	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	73,96	24,93	31,03	2.294,82
24.8.2	CDHU	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	13,20	24,93	31,03	409,57
24.8.3	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	12,60	41,29	51,39	647,51
24.9.0			PAREDE ANTECÂMARA				R\$	3.832,71
24.9.1	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	4,50	57,55	71,63	322,32
24.9.2	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	0,32	11,30	14,06	4,50
24.9.3	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,32	483,74	602,06	192,66
24.9.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	19,20	11,98	14,91	286,28
24.9.5	CDHU	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B	M2	7,20	84,97	105,75	761,43
24.9.6	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	16,54	11,98	14,91	246,55
24.9.7	CDHU	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	0,40	483,74	602,06	242,03
24.9.8	CDHU	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	M3	0,16	775,24	964,86	154,38
24.9.9	CDHU	32.17.030	Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação	M2	8,00	12,63	15,72	125,75
24.9.10	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	14,40	6,29	7,83	112,73
24.9.11	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	14,40	24,00	29,87	430,13
24.9.12	CDHU	33.10.010	Tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo	M2	14,40	24,93	31,03	446,80
24.9.13	CDHU	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	4,00	101,87	126,79	507,15

4 METROS DE COMPRIMENTO POR 1,8M DE ALTURA

3 brocas de 1,5m

baldrame - 400x40x20cm
concreto baldrame

ferros baldrame

parede de 15cm com blocos estruturais com pilares tipo graute

ferro para os pilaretes e canaletas
concreto PAra pilares graute e canaletas

impermeabilização

impermeabilização

25			BANCOS DA ÁREA DE APOIO DAS LOJAS				R\$	3.204,72
25.1	CDHU	35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN	5,00	514,98	640,94	3.204,72
							TOTAL SEM BDI	R\$ 1.724.748,18
							TOTAL DO BDI	R\$ 558.476,84
							TOTAL GERAL	R\$ 2.283.225,01
Amparo, 16 de novembro de 2022 Andréas Köberle Engenheiro Civil CREA 5061640060								