

 PREFEITURA DE AMPARO ESTÂNCIA HIDROMINERAL SMDU SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO 			Memória de Cálculo COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOSCHDU 187 COM DESONERAÇÃOAGOSTO/22 SINAPI 8/2022 (COM DESONERAÇÃO)REFERÊNCIA 08/2022				
Obra: Revitalização do Pq. Ecológico Dr. Paulino Recch, com implantação do museu da Saúde 2º Etapa							
Local: Parque Ecológico Paulino Recch – Rua Salerno s/n – Bairro do Silvestre							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de cálculo	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	3 * 2	Placa de obra
1.2	CDHU	02.02.120	Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	6,00	meses
1.3	CDHU	02.03.030	Proteção de superfícies em geral com plástico bolha	M2	126,20	126,20	proteção do piso extraído do cad
1.4	CDHU	02.03.080	Fechamento provisório de vãos em chapa de madeira compensada	M2	126,20	126,20	proteção do piso extraído do cad
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
2.1	CDHU	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	M2	606,89	50 x 3,98 + 26,74 x 3,90 + 303,60	interno 50,86 *3,98 + divisória 26,74*3,98 + Externo 303,60
2.2	CDHU	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2	25,02	2 x1,70 x 7,36	2 varandas - larg. 1,70m x comprimeto 7,36 m
2.3	CDHU	03.02.020	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	M3	8,28	1,38 x 60 x 0,10	demolição do barrado
2.4	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	35,41	(606,89 X 0,03 + 25,02 x 0,03 + 8,28) 1,30	demolição da massa 606,89 x esp 0 3 cm área do piso 25,02 x 3 cm + demolição de alvenaria 8,28 m³ - empolamento de 30 %
3	REVESTIMENTO INTERNO						
3.1	CDHU	17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	180,22	(50,97 + 2* 10,43 +2* 3,52) * 4,57 /2	perimetro extraída do cad 50,97 + 2* 10,43 + 2* 3,52 pé direito 4,57 m considerar metade da área para revestimento novo
3.2	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	180,22		
4	REVESTIMENTO EXTERNO						
4.1	CDHU	02.05.212	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	1.080,00	3 x 60 x 6	3 meses - perimetro 60 m - altura média 6 m
4.2	CDHU	14.02.020	Alvenaria de elevação de 1/4 tijolo maciço comum	M2	82,80	1,38 x 60	recomposição do barrado - revetimento no barrado altura média a1,38 perimetro 60 m
4.3	CDHU	17.02.040	Chapisco com adesivo de alto desempenho	M2	303,60	(60 x 3,68) + 82,80	perimetro 60 m altura 3,68m + barrado 82,80
4.4	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	303,60	(60 x 3,68) + 82,80	perimetro 60 m altura 3,68m + barrado 82,80
5	ESQUADRIAS						
5.1	CDHU	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN	60,00		retirada de todas as folha para lixamento e posterior pintura
5.2	CDHU	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M	10,82		
5.3	SINAPI	100671	JANELA / PORTA DE MADEIRA (IMBUIA/CEDRO OU EQUIV) DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE E 2 DE CORRER PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	30,15	2 * 3,10 * 1,40 + 2,20* 2,11 + 15 *0,51 *2,20	3,10 *1,40 + janela com 8 folhas sendo quatro com vidros - 2,11 * 2,20 + 15 folhas de 0,51 * 2,20
5.4	CDHU	28.01.030	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	CJ	2,00		
5.5	CDHU	28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	CJ	20,00		
5.6	cotação	COMP. 03	Trincos 6cm - Antique - Uniao Mundial	un.	60,00		
5.7	cotação	COMP. 04	Trinco Linha Média 15cm - Antique - Uniao Mundial	un.	10,00		
5.8	cotação	COMP. 05	Trinco Linha Reforçada 50cm Antique	un.	4,00		
6	FORRO						
6.1	CDHU	22.01.240	Beiral em tábua de angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba macho e fêmea	M2	160,49	127,37 m² +23,66 * 0,70 * 2	forro na horizontal - área extraída do cad + beirais 23,66 * 0,70 * 2
6.2	CDHU	20.10.120	Cordão de madeira	M	78,87	50,97 + 2* 10,43 +2* 3,52	perimetro extraída do cad 50,97 + 2* 10,43 + 2* 3,52
6.6	CDHU	33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	199,71	127,37 + 2 * 1,70* 7,36 + 2 * 23,66 * 0,30 + 2 * 0,70 *23,66	forro na horizontal - área extraída do cad 127,37 + beiral 2 * 0,41 *23,66 + tabeira 2 * 23,66 * 0,30 + forro das varandas 2 * 1,70 * 7,36
7	PISO / ASSOALHO						
7.1	CDHU	17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	25,02	2 * 1,70 * 7,36	forro das varandas 2 * 1,70 * 7,36
7.2	CDHU	20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	78,87	3,20	escavação de um bloco 0,5x0,5x1,6 nos cantos da varanda
7.3	CDHU	20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	127,37	8,40	forma de 0,5x1,6 de lado por 0,5x0,5 de frente tudo multiplicado por 2 depois por 4x
7.4	CDHU	33.01.060	Imunizante para madeira	M2	254,74	127,37 x 2	imunização do piso e estrutura do telhado

	Memória de Cálculo				
	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO				
	BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS CHDU 187				
	COM DESONERAÇÃO AGOSTO/22				
	SINAPI 8/2022 (COM DESONERAÇÃO) REFERÊNCIA 08/2022				

Obra: Revitalização do Pq. Ecológico Dr. Paulino Recch, com implantação do museu da Saúde 2º Etapa

Local: Parque Ecológico Paulino Recch – Rua Salerno s/n – Bairro do Silvestre

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de cálculo	
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
8.1	Padrão de entrada de energia elétrica						
8.1.1	CDHU	68.01.620	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m	UN	1,00		
8.1.2	CDHU	68.02.100	Armação secundária tipo 1C - 2R	UN	1,00		
8.1.3	CDHU	38.01.060	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1' - com acessórios	M	1,00		
8.1.4	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	24,00		
8.1.5	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00		
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		
8.1.7	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m	UN	1,00		
8.1.8	CDHU	36.03.020	Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1,00		
8.1.9	CDHU	39.04.050	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	M	2,50		
8.1.10	CDHU	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	1,00		
8.1.11	CDHU	39.10.080	Terminal de pressão/compressão para cabo de 16 mm²	UN	1,00		
8.1.12	CDHU	COMP 02	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	UN	1,00		
8.2	Interligação ao Quadro de Distribuição						
8.2.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	1,50	25 * 0,30 * 0,20	extraído do geopixel 16 m
8.2.2	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	1,50		
8.2.3	CDHU	11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento / m³	M3	0,25	25*0,20*0,05	compr. vala X largura x esp. De concreto sobre o tubo
8.2.4	CDHU	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	75,00	75,00	
8.2.5	CDHU	38.13.030	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	M	25,00		extraído do geopixel 16 m
8.2.6	CDHU	COMP 02	Caixa de inspeção em alvenaria 30x30x30cm em bloco de concreto com tampa	UN	2,00	25 * 0,30 * 0,20	caixas de passagem
8.2.7	CDHU	38.01.120	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	M	6,00		
8.2.8	CDHU	40.06.120	Condutele metálico de 2'	CJ	4,00		
8.3	Elétrica / Iluminação						
8.3.1	CDHU	37.04.280	Quadro de distribuição universal de sobrepôr, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00		
8.3.2	CDHU	37.10.010	Barramento de cobre nu	KG	3,00		
8.3.3	CDHU	37.13.860	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 63 A	UN	1,00		
8.3.4	CDHU	37.13.800	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	20,00		
8.3.5	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m	UN	3,00		
8.3.6	CDHU	39.09.020	Conector split-bolt para cabo de 25 mm², latão, simples	UN	3,00		
8.3.7	CDHU	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	103,70		
8.3.8	CDHU	40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	CJ	57,00		
8.3.9	CDHU	40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	7,00		
8.3.10	CDHU	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	50,00		
8.3.11	CDHU	41.04.050	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	M	31,80	31,80	extraído do projeto
8.3.12	CDHU	41.15.170	Luminária redonda de embutir, com foco orientável e acessório antiofusante, para 1 lâmpada dicroica de 50 W	UN	80,00		uma lumin. A cada 40 cm de trilho
8.3.13	CDHU	50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	UN	5,00		
8.3.14	CDHU	39.29.110	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	300,00		
8.3.15	CDHU	39.29.111	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolamento LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	500,00		
8.4	Lógica						
8.4.1	CDHU	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	M	71,70		
8.4.2	CDHU	40.06.040	Condutele metálico de 3/4'	CJ	16,00		
8.4.3	CDHU	40.04.096	Tomada RJ 45 para rede de dados, com placa	UN	16,00		

 PREFEITURA DE AMPARO SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SMDU	Memória de Cálculo	
	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO	
	BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS CHDU 187	
	COM DESONERAÇÃO AGOSTO/22	
	SINAPI 8/2022 (COM DESONERAÇÃO)	REFERÊNCIA 08/2022

Obra: Revitalização do Pq. Ecológico Dr. Paulino Recch, com implantação do museu da Saúde 2º Etapa

Local: Parque Ecológico Paulino Recch – Rua Salerno s/n – Bairro do Silvestre

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de cálculo	
8.4.4	CDHU	66.08.100	Rack fechado padrão metálico, 19 x 12 Us x 470 mm	UN	1,00		
8.4.5	CDHU	69.20.200	Bandeja fixa para rack, 19´ x 500 mm	UN	1,00		
8.4.6	CDHU	39.18.120	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	200,00		
9	PINTURA						
9.1	CDHU	03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	M2	162,57	4 x 1,04 + 1,05 x 2,30 + 4 x 1,22x3,36 + 4 x 0,80 x 3,20 + 56 x 1,05 x 2,20	metálicos - 4 janelas 1,04x2,00 + portas 1,05x2,30 + 4 grades das escadas 1,22X3,36 madeiras 4 folhas de porta 0,80 X 3,20 + 56 folhas de 1,05 * 2,20
9.2	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	22,97	4 x 1,04 + 1,05 x 2,30 + 4 x 1,22x3,36 + 4 x 0,80 x 3,20 + 56 x 1,05 x 2,20	metálicos - 4 janelas 1,04x2,00 + portas 1,05x2,30 + 4 grades das escadas 1,22X3,36
9.3	CDHU	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	M2	139,60	4 x 0,80 x 3,20 + 56 x 1,05 x 2,20	madeiras 4 folhas de porta 0,80 X 3,20 + 56 folhas de 1,05 * 2,20
9.4	CDHU	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	483,82	180,22 + 303,60	area revestida interna 180,22 + área revest. Externa 303,60
9.5	CDHU	33.05.330	Verniz em superfície de madeira	M2	22,62	0,20 X* 3,36 X 4 + 4 x 1,70 x 1,10 + 4 x 2,83 x 1,10	madeiras do corrimãos e gradil frontal
10	PLATAFORMA ELEVATÓRIA						
10.1	CDHU	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	1.401,91		memorial de calculo complementar
10.2	CDHU	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	KG	1.402,91		memorial de calculo complementar
10.3	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	18,00	12 * 1,50	12 brocas - compr. 1,50m
11	ESCADAS						
11.1	CDHU	03.03.060	Demolição manual de revestimento em massa de piso	M2	33,50	11 x 1,40 x 0,20 + 10 1,40 X 0,30	11 espelhos - larg 1,40 altura 0,20 10 espelhos - larg 1,40 altura 0,30
11.2	CDHU	17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	M2	33,50	11 x 1,40 x 0,20 + 10 1,40 X 0,30	11 espelhos - larg 1,40 altura 0,20 10 espelhos - larg 1,40 altura 0,30
11.3	CDHU	34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	4,10	1,22 x 3,36	altura 1,22 compr. 3,36m
12	CALHAS E CONDUTORES						
12.1	CDHU	16.33.102	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m	M	47,32	23,66 X 2	COMPR. TELHADO x 2
12.2	CDHU	46.25.050	Condutor em PVC 88mm, inclusive conexões - AP	M	56,00	4 x 8 + 4 x 6	4 peças de 8 m + 4 peças de 6 m
13	CALÇADA EXTERNA						
13.1	CDHU	04.40.010	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	110,88	110,88	compr. X largura do piso
13.2	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	M3	20,06	107 * 1,25 *0,15	compr. de guia X larg. Calçada X epressão
13.3	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	26,08	107 X 1,25 X 0,15 X 1,30	compr. de guia X larg. Calçada X epressão X empolamento 30%
13.4	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	108,03	108,03	extraído do cad
13.5	CDHU	54.07.040	Passeio em mosaico português	M2	110,88	110,88	extraído do cad
13.6	CDHU	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	4,00	1,25 * 2 + 1,50	compr. X largura do piso
14	VIDROS						
14.1	CDHU	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	M2	24,96	12 X 1,04 X 2	12 PEÇAS 1,04 * 2,00
15	GRADIL FRONTAL / CORRE A MÃO DE MADEIRA SOBRE GRADES DE ESCADA						
15.1	CDHU	COMP.06	Gradil em madeira	M2	19,93	4 x 1,70 x 1,10 + 4 x 2,83 x 1,10	gradil de madeira da fachada -- 4 peças de 1,70m X altura de 1,10 m + 4 peças de 2,83 X altura de 1,10 m
15.1	CDHU	COMP.07	Corre mão em madeira madeira fixado sobre o corrimão com parafusos	M	13,44	4 * 3,36	COMPR. 3,36

Amparo, 30 de setembro de 2022.

Engenheiro Civil / Arquiteto
 CREA / CAU 506036366
 ART 28027230221565213