


Prefeitura de VÁRZEA PAULISTA			UNIDADE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS		COTAÇÃO	
Assunto/título: Infraestrutura – Reforma e revitalização de praça no Bairro degradado Cidade Nova II Programa Especial de Melhorias – PEM, no âmbito do Programa Bairro Paulista – Cidades Sustentáveis Rua Tucano, s/nº - Bairro Cidade Nova II, Várzea Paulista / SP Localização: Latitude: -23°11'38.9"S Longitude: -46°50'12.3"W Regime de Execução da Obra: Empreitada Global					FONTE	DATA BASE
					SINAPI	12/2025
					CDHU_versão 200	11/2025
					COM DESONERAÇÃO	BDI ADOTADO 25,00%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	DETALHAMENTO DO QUANTITATIVO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CANTEIRO DE OBRAS						
1.1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	6,00	4*1,5=6
1.1.2	CDHU	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	6,00	1*6
1.1.3	CDHU	02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	1*6
1.1.4	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	1*6
1.1.5	CDHU	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	300,82	143,25 (extensão de fechamento) * 2,10 (altura)
1.2 LEVANTAMENTO/LOCAÇÃO						
1.2.1	CDHU	02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	M2	91,57	66,10 + 14,76 + 10,71 (comprimento total das alvenarias) = 91,57 m
1.3 LIMPEZA INICIAL						
1.3.1	CDHU	02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	1.076,91	1076,91 m² (Área total desenho, incluindo calçadas)
2.0 EIXO: MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS - TIPOLOGIA: PISO DRENANTE - TIPOLOGIA APLICADA: BLOCO INTERTRAVADO (CALÇADA EXISTENTE E NOVAS CALÇADAS)						
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	37,74	201,94 (área total de intertravado) - 15,40 (demolição de concreto) - 17,97 (demolição de concreto) = 168,57 m³ 168,57 m³ * 0,21 (altura escavação) = 35,40 m³ 0,21 (altura escavação) - 0,10 (altura do piso) = 0,11 m 0,11 m * 35,40 m² = 3,90 m³ 3,90 m³ + 17,97 (demolição) = 21,87 m³ 21,87 m³ + 2,34 m³ = 24,21 m³
2.1.2	CDHU	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	37,74	201,94 (área total de intertravado) - 15,40 (demolição de concreto) - 17,97 (demolição de concreto) = 168,57 m³ 168,57 m³ * 0,21 (altura escavação) = 35,40 m³ 0,21 (altura escavação) - 0,10 (altura do piso) = 0,11 m 0,11 m * 35,40 m² = 3,90 m³ 3,90 m³ + 17,97 (demolição) = 21,87 m³ 21,87 m³ + 2,34 m³ = 24,21 m³
2.1.3	CDHU	03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	6,04	2,12 (área da face lateral da rampa) * 2,00 (largura da rampa) = 4,24 m³ 4,24 m³ + 5 (área pisoexistente) * 0,10 (altura do piso) = 1,80 m³ 1,80 m³ + 1,80 m³ = 3,60 m³
2.1.4	CDHU	05.08.080	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	M3	6,04	2,12 (área da face lateral da rampa) * 2,00 (largura da rampa) = 4,24 m³ 4,24 m³ + 5 (área pisoexistente) * 0,10 (altura do piso) = 1,80 m³ 1,80 m³ + 1,80 m³ = 3,60 m³
2.1.5	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	201,94	201,94 m²
2.2 BLOCO INTERTRAVADO						
2.2.1	CDHU	54.01.210	Brase de brita graduada	M3	20,19	201,94 m² * 0,10 (altura de brita)
2.2.2	CDHU	54.04.340	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	201,94	201,94 m²
2.3 GUIA DE TRAVAMENTO/CONTENÇÃO						
2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	65,88	65,88 metros lineares
3.0 EIXO: ÁREAS VERDES MULTIFUNCIONAIS - TIPOLOGIA: VEGETAÇÃO URBANA - TIPOLOGIA APLICADA: ARBORIZAÇÃO URBANA (EM PRAÇAS)						
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	1,54	3 unidades * (0,8*0,8*0,8) furo árvore médio
3.1.2	CDHU	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	1,54	3 unidades * (0,8*0,8*0,8) furo árvore médio porte
3.2 EXECUÇÃO DE CANTEIRO (PREENCHIMENTO DE VALA)						
3.2.1	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	M3	1,15	3 unidades * (0,8*0,8*0,6) desconsiderando
3.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,39	3 * (0,8*0,8*0,20)
3.3 PAISAGISMO						
3.3.1	CDHU	34.03.020	Arbusto Azaléa - h= 0,60 a 0,80 m	UN.	8,00	8 unidades
3.4 GRAMADO GERAL						
3.4.1	CDHU	34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	517,80	517,80 m²
4.0 CALÇADA COM RAMPA						
4.1 DEMOLIÇÕES						
4.1.1	CDHU	03.01.230	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	2,40	(14,94*2,30) m² * 0,07
4.1.2	CDHU	04.40.030	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M	96,20	96,20m
4.1.3	CDHU	05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	6,73	[(14,94*2,30) m² * 0,07] + [(0,045 - guia média de 0,30 x 0,15) * 96,20]
4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.2.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m	M3	22,60	173,94 (208,50 calçada completa - 34,56 área com demolição) * 0,12 (0,07 de concreto e 0,05 pedra britada) = 20,87 m³ 20,87 m³ + 1,73 m³ = 22,60 m³
4.2.2	CDHU	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	22,60	173,94 (208,50 calçada completa - 34,56 área com demolição) * 0,12 (0,07 de concreto e 0,05 pedra britada) = 20,87 m³ 20,87 m³ + 1,73 m³ = 22,60 m³
4.2.3	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	208,50	208,50 (área total da calçada, conforme projeto)
4.3 CONCRETO						
4.3.1	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	10,43	208,50*0,05
4.3.2	CDHU	11.18.060	Lona plástica preta - uso geral	M2	208,50	208,5
4.3.3	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	KG	308,58	208,50 * 1,48
4.3.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 Mpa	M3	14,60	208,50*0,07
4.3.5	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	14,60	208,50*0,07
4.3.6	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	208,50	208,5
4.3.7	CDHU	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	110,63	96,20 (metragem linear da calçada) / 2 (1 junta a cada 2 metros) * 2,30 (largura da calçada) = 110,63 m

Prefeitura de VÁRZEA PAULISTA			UNIDADE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS		COTAÇÃO	
Assunto/título: Infraestrutura – Reforma e revitalização de praça no Bairro degradado Cidade Nova II Programa Especial de Melhorias – PEM, no âmbito do Programa Bairro Paulista – Cidades Sustentáveis Rua Tucano, s/nº - Bairro Cidade Nova II, Várzea Paulista / SP Localização: Latitude: -23°11'38.9"S Longitude: -46°50'12.3"W Regime de Execução da Obra: Empreitada Global					FONTE	DATA BASE
					SINAPI	12/2025
					CDHU_versão 200	11/2025
					COM DESONERAÇÃO	BDI ADOTADO 25,00%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	DETALHAMENTO DO QUANTITATIVO
4.4			GUIAS NOVAS			
4.4.1	CDHU	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa	M	89,00	96,2 - (3,60 * 2 - metragem das rampas)
4.5			FORMA EM MADEIRA			
4.5.1	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	11,00	91,66 m (forma ao lado da praça) * 0,12 h (altura da forma)
4.6			RAMPAS			
4.6.1	CDHU	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	3,14	(1,93+1,20+1,20+1,93)*0,25 = 1,57 m² * 2 (rampas)
5.0			EIXO: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - TIPOLOGIA: ENERGIA ELÉTRICA - APLICAÇÃO: POSTE DE LED			
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
5.1.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m	M3	3,95	98,80m/l x (vala para eletroduto 0,2 x 0,2) = 3,95m³
5.1.2	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	3,95	Mesmo que a escavação
5.2			ENTRADA DE ENERGIA			
5.2.1	ORÇAMENTO	-	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN.	1,00	COTAÇÃO
5.2.2	SINAPI	101497	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN.	1,00	01 unidade
5.3			ILUMINAÇÃO			
5.3.1	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	98,80	98,80 comprimento valas desenho
5.3.2	CDHU	39.02.030	Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	M	551,02	275,51 (distancias somadas, medidas de cada poste até o padrão)*2 (2
5.3.3	CDHU	39.24.152	Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolamento PP70°C	M	84,70	11 (postes) * 7 (altura do poste) * 1,1 (10% de sobra)
5.3.4	CDHU	41.10.490	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com base, altura de 7,00 m	UN.	11,00	11 unidades
5.3.5	CDHU	41.10.060	Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária	UN.	22,00	22 unidades
5.3.6	CDHU	41.11.704	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 18000 lm, eficiência mínima 180 lm/W - potência de 100 W	UN.	22,00	22 unidades
5.3.7	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN.	22,00	22 unidades
5.3.8	CDHU	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN.	11,00	11 unidades
5.3.9	CDHU	42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN.	11,00	11 unidades
5.3.10	CDHU	42.05.300	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UN.	11,00	11 unidades
5.3.11	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN.	11,00	11 unidades
6.0			PLAYGROUND E EQUIPAMENTOS			
6.1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
6.1.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	16,24	108,25*0,15
6.1.2	CDHU	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10" km até o 15" km	M3	16,24	108,25*0,15
6.1.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	5,41	108,25*0,05
6.1.4	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	10,83	108,25 área piso * 0,1 (altura)
6.1.5	SINAPI	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	155,88	108,25*1,44 kg/m2 (peso da tela Q92)
6.1.6	CDHU	11.16.220	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	108,25	108,25 área piso, conforme desenho
6.2			PISO EMBORRACHADO			
6.2.1	SINAPI	101735	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	108,25	108,25 área piso, conforme desenho
6.3			EQUIPAMENTOS			
6.3.1	CDHU	35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros	UN.	2,00	2 unidades
6.3.2	CDHU	35.05.200	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	1,00	1 unidade
6.3.3	CDHU	35.05.210	Balanco duplo em madeira rústica	CJ	2,00	2 unidades
6.3.4	CDHU	35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	1,00	1 unidade
6.3.5	CDHU	35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	UN.	7,00	7 unidades
6.3.6	ORÇAMENTO	-	CONJUNTOS DE MESA E BANCOS EM CONCRETO	UN.	4,00	COTAÇÃO
7.0			MUROS E MURETAS			
7.1			MURO DE ARRIMO h=0,60m + MURETA COM GRADIL DE FERRO h=1,20m (trecho frontal, divisa esquerda)			
7.1.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	6,64	14,76m*(0,55h*0,40l)+(1,15h*0,20l) detalhe na prancha de alvenarias
7.1.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,15	14,76m*0,20*0,05
7.1.3	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	28,00	7 brocas*4 (altura broca)
7.1.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	1,98	1,18 (baldrame 0,20*0,40*14,94m) + 0,80 (pilares 0,17*0,17*7un*2
7.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	88,35	viga baldrame: 14,76 (comprimento) * 0,617 (coeficiente) * 4 (altura) = 36,42 pilar: 1,80 (altura) * 14 (unidades) * 0,617 (coeficiente)= 15,54 cinta: 14,76 * 0,617 * 2 (unidades) = 18,21 estribos: 14,76/0,15 (espaçamento) = 99 unid * (0,20+0,20+0,40+0,40) = 118,08 m/l * 0,154 (coeficiente) = 18,18 kg = 88,35 kg
7.1.6	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	25,09	0,5 face interna + 1,2 face externa *14,76m= 25,09 m²
7.1.7	SINAPI	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	13,28	baldrame: 0,40 (altura) + 0,05 (brita) * 14,76 * 2 (lados) = 13,28 m²
7.1.8	CDHU	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	11,09	(14,76m comp *0,6m altura (alvenaria sem vãos)) + (0,80*0,40*7un grautes)
7.1.9	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	29,52	14,76m comprimento muro * 2 cintas
7.1.10	CDHU	34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	9,00	2m * 0,75 m * 6 gradis
7.1.11	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	21,60	2m * 0,75m * 6 gradis * 2 lados * 1,2 (+20% para detalhes)
7.2			MURO DE DIVISA (esquerda)			
7.2.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	2,16	10,71*0,45*0,45
7.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,11	10,71*0,2*0,05
7.2.3	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	24,00	6 brocas * 4 (altura broca)
7.2.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	1,18	0,64 (baldrame 0,15*0,40*10,71m) + 0,44 (pilares 0,17*0,12*6un*2

<div><div><div>Prefeitura de</div><div>VÁRZEA PAULISTA</div></div></div>				UNIDADE MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS		COTAÇÃO		
<div>Assunto/título: Infraestrutura – Reforma e revitalização de praça no Bairro degradado Cidade Nova II</div> <div>Programa Especial de Melhorias – PEM, no âmbito do Programa Bairro Paulista – Cidades Sustentáveis</div> <div>Localização: Rua Tucano, s/nº - Bairro Cidade Nova II, Várzea Paulista / SP</div> <div>Latitude: -23°11'38.9"S</div> <div>Longitude: -46°50'12.3"W</div> <div>Regime de Execução da Obra: Empreitada Global</div>					FONTE		DATA BASE	
					SINAPI		12/2025	
					CDHU_versão 200		11/2025	
					COM DESONERAÇÃO		BDI ADOTADO	25,00%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	DETALHAMENTO DO QUANTITATIVO		
7.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,17	viga baldrame: 10,71*0,617*4 (altura viga)= 26,43 pilar: 1,80 (altura) * 12 (unidades) * 0,617 (coeficiente)= 13,33 cinta: 10,71 * 0,617* 2 (unidades) = 13,22 estribos: 10,71/0,15 (espaçamento) = 72 unid * (0,15+0,15+0,40+0,40) = 79,20 m/l * 0,154 (coeficiente) = 12,19 kg = 65,17 kg		
7.2.6	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	14,99	0,5 face interna + 0,05 (brita) + 0,80 face externa + 0,05 (brita) * 10,71 = 14,99 m²		
7.2.7	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	9,64	baldrame: 0,40 (altura) + 0,05 (brita) * 10,71 * 2 lados		
7.2.8	CDHU	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	M2	14,99	10,71*1,4		
7.2.9	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	21,42	10,71 m comprimento muro * 2 cintas		
7.2.10	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	38,56	10,71*1,8*2		
7.2.11	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	38,56	10,71*1,8*2		
7.3			MURETA COM GRADIL DE FERRO (geral/remanescente)					
7.3.1	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	13,39	66,1*0,45*0,45		
7.3.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,50	66,10 (comprimento do muro) * 0,15 * 0,05		
7.3.3	CDHU	12.01.041	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	M	112,00	66,10 (comprimento) / 2,38 (eixo entre brocas) = 28 brocas * 4 = 112 m		
7.3.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	6,55	3,97 (baldrame 0,15*0,40*66,10m) + 2,58 (pilares 0,17*0,17*28un*2		
7.3.5	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	320,07	viga baldrame: 66,10 (comprimento) * 0,617 (coeficiente) * 4 (altura) =		
7.3.6	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	M2	59,49	baldrame: 0,40 (altura) + 0,05 (brita) * 66,10 * 2 lados		
7.3.7	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe A	M2	24,24	10,80 (2,00 m comp * 0,20 m altura (alvenaria) * 27 (quantidade de vãos) +		
7.3.8	SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN.	18,00	6 vãos de alvenaria *3 drenos por vão		
7.3.9	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	66,10	66,10 m comprimento muro		
7.3.10	CDHU	34.05.310	Gradil de ferro perfilado, tipo parque	M2	40,50	2m * 0,75 m * 27 gradis		
7.3.11	CDHU	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	97,20	2m * 0,75m * 27 gradis * 2 lados * 1,2 (+20% para detalhes)		
8.0			BOTA FORA					
8.1	CDHU	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	14,75	muro de arrimo h 0,60 = 6,64 muro de divida = 2,16 mureta com gradil = 13,39 22,19 - 7,44 (item abaixo) = 14,75		
8.2	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	7,44	66,1 (mureta com gradil) *0,25*0,45		
9.0			DRENAGEM					
9.1	SINAPI	102990	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025	M	56,30	56,30 comprimento, conforme desenho		
9.2	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	4,03	(56,3*0,3*0,2) aterrar a meia cana+(0,8*0,8*0,55) escavação caixa dim externas +(2*0,3*0,55) 2m de PEAD enterrados, abertura 30cm, 55cm de profundidade		
9.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,06	(0,8*0,8*0,05) fundo da caixa com sobra 20cm cada lado + (2*0,3*0,05)		
9.4	CDHU	46.13.101	Tubo em polietileno de alta densidade corrugado, DN/DI= 300 mm	M	2,00	2m (arredondado de 1,62m)		
9.5	SINAPI	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN.	1,00	1 unidade		
9.6	CDHU	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km	M3	4,03	(56,3*0,3*0,2) aterrar a meia cana+(0,8*0,8*0,55) escavação caixa dim externas +(2*0,3*0,55) 2m de PEAD enterrados, abertura 30cm, 55cm de profundidade		
Várzea Paulista, 26 de janeiro de 2026.								
CÁSSIO DELORT DE ALMEIDA LEITE				RENATO GERMANO				
Engenheiro Civil - CREA 0601864627				Gestor Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas				

Assinado digitalmente por RENATO GERMANO, Data: 04/03/2026 18:12

Assinado digitalmente por CASSIO DELORT DE ALMEIDA LEITE, Data: 04/03/2026 18:07

Código: 7c64214a-4cc4-43af-9405-35fd8136c8eb

