



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



ASSUNTO: PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO VERTEDOURO, RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E TOMADA D'ÁGUA NA PRAINHA

LOCAL: REPRESA DO VALPARAÍSO I - SÃO CARLOS/SP

B.D.I.: 25,59%

PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS

Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde				
						CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	SUB-TOTAL COM BDI	TOTAL DO ITEM
1.			NOVO VERTEADOR - TRAVESSIA E CANAL RESTITUIÇÃO						R\$ 926.086,05
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 18.669,81
1.1.0.1.	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	6,00	R\$ 881,61	R\$ 1.107,21	R\$ 6.643,26	
1.1.0.2.	CDHU	02.02.130	Container escritório - mínimo 13,80 m²	un x mês	3,00	R\$ 1.229,03	R\$ 1.543,54	R\$ 4.630,62	
1.1.0.3.	CDHU	02.02.140	Container sanitário - mínimo vasos sanitários, 2 lavatórios, 2 mictórios e 4 pontos para chuveiro - mínimo 13,80 m²	un x mês	3,00	R\$ 1.197,93	R\$ 1.504,48	R\$ 4.513,44	
1.1.0.4.	CDHU	02.02.150	Container depósito - mínimo 13,80 m²	un x mês	3,00	R\$ 765,05	R\$ 960,83	R\$ 2.882,49	
1.2.			SINALIZAÇÃO						R\$ 1.736,00
1.2.0.1.	CDHU	02.03.11	Tapume móvel para fechamento de áreas (7m x 2m)	m²	14,00	R\$ 98,73	R\$ 124,00	R\$ 1.736,00	
1.3.			DEMOLIÇÕES						R\$ 4.152,78
1.3.0.1.	DER	27.01.03.99	Demolição obras de concreto armado	m³	7,56	R\$ 437,38	R\$ 549,31	R\$ 4.152,78	
1.4.			MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 179.299,75
1.4.1.			ADAPTAÇÃO TALUDE A JUSANTE			R\$ -			
1.4.1.1.	DER	22.01.01.99	Limpeza terreno s/ destocamento de árvore (15 cm)	m²	930,00	R\$ 0,46	R\$ 0,58	R\$ 539,40	
1.4.1.2.	DER	22.02.01.99	Escavação e carga de material de 1ª ou 2ª categoria	m³	6.200,00	R\$ 8,59	R\$ 10,79	R\$ 66.898,00	
1.4.1.3.	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	m³	4.375,00	R\$ 11,28	R\$ 14,17	R\$ 61.993,75	
1.4.1.4.	DER	22.03.06.99	Transporte de 1/2 categoria além de 15km	m³*km	5.468,75	R\$ 1,85	R\$ 2,32	R\$ 12.687,50	
1.4.2.			ENSECADEIRA			R\$ -			
1.4.2.1.	DER	26.14.03.99	PAREDE ENSECADEIRA C/PRANCHA-ESP.0,050M	m2	35,00	R\$ 376,73	R\$ 473,14	R\$ 16.559,90	
1.4.3.			VERTEADOR, MONGE E TRAVESSIA			R\$ -			
1.4.3.1.	DER	22.02.01.99	Escavação e carga de material de 1ª ou 2ª categoria	m³	247,20	R\$ 8,59	R\$ 10,79	R\$ 2.667,29	
1.4.3.2.	DER	22.02.05.99	Escavação e carga de solo mole sob lâmina d'água	m³	51,18	R\$ 18,56	R\$ 23,31	R\$ 1.193,01	
1.4.3.3.	DER	22.03.10.99	Transporte de solo mole além 2 km (15 km)	m³ x km	767,70	R\$ 4,49	R\$ 5,64	R\$ 4.329,83	
1.4.3.4.	DER	37.02.06.99	Recomposição mecânica de aterro	m³	61,80	R\$ 30,29	R\$ 38,04	R\$ 2.350,87	
1.4.3.5.	DER	37.02.05.99	Recomposição manual de aterro	m³	92,70	R\$ 86,58	R\$ 108,74	R\$ 10.080,20	
1.5.			REVESTIMENTO DE CANAIS						R\$ 220.025,63
1.5.1.			REVESTIMENTO DE CANAIS A JUSANTE GABIÃO						
1.5.1.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão	m³	21,50	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 3.341,32	
1.5.1.2.	DER	37.04.53.99	Gabião tipo caixa largura 50 cm - tela galvanizada	m³	220,43	R\$ 774,89	R\$ 973,18	R\$ 214.518,07	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



ASSUNTO: PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO VERTEDOURO, RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E TOMADA D'ÁGUA NA PRAINHA

LOCAL: REPRESA DO VALPARAÍSO I - SÃO CARLOS/SP

B.D.I.: 25,59%

PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS

Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL DO ITEM
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI	
1.5.2.			REVESTIMENTO DO CANAL ENSECADORA						
1.5.2.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão	m³	7,00	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 1.087,87	
1.5.3.			REVESTIMENTO DOS CANAIS DE RESTITUIÇÃO TERRA						
1.5.3.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão	m³	4,80	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 745,97	
1.5.3.2.	DER	30.01.01	Grama em placa sem adubo	m²	24,00	R\$ 11,03	R\$ 13,85	R\$ 332,40	
1.6.			BACIA DISSIPAÇÃO E CANAIS ACESSO						R\$ 119.695,32
1.6.1.			BACIA E CANAL DE ACESSO DO VERTEADOR PRINCIPAL						
1.6.1.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão (10 cm)	m³	11,60	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 1.802,76	
1.6.1.2.	DER	26.05.01.99	Forma plana p/concreto	m²	312,00	R\$ 110,05	R\$ 138,21	R\$ 43.121,52	
1.6.1.3.	DER	26.06.02.99	Barra de aço CA-50	kg	1.088,00	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 16.755,20	
1.6.1.4.	DER	26.09.12.99	Concreto f _{ck} 35 MPa	m³	13,60	R\$ 622,20	R\$ 781,42	R\$ 10.627,31	
1.6.2.			BACIA E CANAL DE ACESSO DO VERTEADOR EXISTENTE						
1.6.2.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão (10 cm)	m³	10,60	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 1.647,35	
1.6.2.2.	DER	26.05.01.99	Forma plana p/concreto	m²	53,00	R\$ 110,05	R\$ 138,21	R\$ 7.325,13	
1.6.2.3.	DER	26.06.02.99	Barra de aço CA-50	kg	1.526,40	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 23.506,56	
1.6.2.4.	DER	26.09.12.99	Concreto f _{ck} 35 MPa	m³	19,08	R\$ 622,20	R\$ 781,42	R\$ 14.909,49	
1.7.			ADUELAS DE CONCRETO PARA TRAVESSIAS						R\$ 220.669,96
1.7.0.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão	m³	6,00	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 932,46	
1.7.0.2.	DER	24.07.01.99	Concreto f _{ck} 10 MPa	m³	6,00	R\$ 498,99	R\$ 626,68	R\$ 3.760,08	
1.7.0.3.	SINAPI	104497	Aduela pré-moldada 2,70 x 3,00 m	m	20,00	R\$ 7.303,89	R\$ 9.172,96	R\$ 183.459,20	
1.7.0.4.	DER	72.33.01.99.03	Guind. hid. lanc. teles. s/ PN 20 t cond. C	hora	48,00	R\$ 481,68	R\$ 604,94	R\$ 29.037,12	
1.7.0.5.	DER	27.11.09.99	Argamassa de cimento e areia traço 1:6	m³	0,39	R\$ 1.801,55	R\$ 2.262,57	R\$ 882,40	
1.7.0.6.	DER	24.14.01.07.99	Manta geotêxtil não tecida resistência longitudinal 21 kN/m	m²	130,00	R\$ 15,92	R\$ 19,99	R\$ 2.598,70	
1.8.			CONSTRUÇÃO DE VERTEADOR						R\$ 143.363,18
1.8.1.			FUNDAÇÃO						
1.8.1.1.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão	m³	9,47	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 1.471,73	
1.8.1.2.	DER	26.05.02.99	Forma plana p/ concreto protendido ou aparente	m²	46,80	R\$ 131,02	R\$ 164,55	R\$ 7.700,94	
1.8.1.3.	DER	26.06.02.99	Barra de aço CA-50	kg	980,00	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 15.092,00	
1.8.1.4.	DER	26.09.12.99	Concreto f _{ck} 35 MPa	m³	13,50	R\$ 622,20	R\$ 781,42	R\$ 10.549,17	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



ASSUNTO: PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO VERTEDOURO, RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E TOMADA D'ÁGUA NA PRAINHA

LOCAL: REPRESA DO VALPARAÍSO I - SÃO CARLOS/SP

B.D.I.: 25,59%

PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS

Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	CUSTO UNIT. SEM BDI				SUB-TOTAL COM BDI	TOTAL DO ITEM
						CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI		
1.8.2.			SUPRAESTRUTURA								
1.8.2.1.	DER	26.05.02.99	Forma plana p/ concreto protendido ou aparente	m²	215,40	R\$ 131,02	R\$ 164,55	R\$ 35.444,07			
1.8.2.2.	DER	26.06.02.99	Barra de aço CA-50	kg	2.178,00	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 33.541,20			
1.8.2.3.	DER	26.09.12.99	Concreto f _{ck} 35 MPa	m³	14,40	R\$ 622,20	R\$ 781,42	R\$ 11.252,45			
1.8.3.			GUARDA-CORPO								
1.8.3.1.	DER	26.11.03.05.99	Guarda corpo metálico de passarela h=0,90m, conforme PP-DE-C04/029	m	19,80	R\$ 1.138,53	R\$ 1.429,88	R\$ 28.311,62			
1.9.			DESCARREGADOR DE FUNDO - MONGE								R\$ 17.182,02
1.9.0.1.	DER	24.16.18.99	Tubo de concreto D=1,00 m classe PA-4	m	8,00	R\$ 1.021,11	R\$ 1.282,41	R\$ 10.259,28			
1.9.0.2.	DER	22.06.04.99	Fundação de aterro c/ pedra rachão	m³	0,47	R\$ 123,74	R\$ 155,41	R\$ 73,04			
1.9.0.3.	DER	26.05.02.99	Forma plana p/ concreto protendido ou aparente	m²	20,74	R\$ 131,02	R\$ 164,55	R\$ 3.412,77			
1.9.0.4.	DER	26.06.02.99	Barra de aço CA-50	kg	148,08	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 2.280,43			
1.9.0.5.	DER	26.09.12.99	Concreto f _{ck} 35 MPa	m³	1,48	R\$ 622,20	R\$ 781,42	R\$ 1.156,50			
1.10.			FINALIZAÇÃO								R\$ 1.291,60
1.10.0.1.	DER	26.05.02.99	Forma plana p/ concreto protendido ou aparente	m²	4,16	R\$ 131,02	R\$ 164,55	R\$ 684,53			
1.10.0.2.	DER	26.06.02.99	Barra de aço CA50	kg	24,96	R\$ 12,26	R\$ 15,40	R\$ 384,38			
1.10.0.3.	DER	26.09.12.99	Concreto f _{ck} 35 MPa	m³	0,25	R\$ 622,20	R\$ 781,42	R\$ 195,36			
1.10.0.4.	DER	27.01.04.99	Remoção, carga e transporte entulho em geral (20 km)	t x km	9,83	R\$ 2,21	R\$ 2,78	R\$ 27,33			
2.			RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E TOMADA D'ÁGUA NA PRAINHA								R\$ 486.458,19
2.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 4.478,64
2.1.0.1.	CDHU	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1,0 km	m²	802,00	R\$ 4,27	R\$ 5,36	R\$ 4.298,72			
2.1.0.2.	CDHU	02.10.040	Locação de rede de canalização	m	104,00	R\$ 1,38	R\$ 1,73	R\$ 179,92			
2.2.			MOVIMENTO DE TERRA - ATERRO								R\$ 317.011,19
2.2.0.1.	CDHU	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	64,40	R\$ 193,38	R\$ 242,87	R\$ 15.640,83			
2.2.0.2.	CDHU	07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	m³	3.197,46	R\$ 16,74	R\$ 21,02	R\$ 67.210,61			



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



ASSUNTO: PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO VERTEDEIRO, RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E TOMADA D'ÁGUA NA PRAINHA

LOCAL: REPRESA DO VALPARAÍSO I - SÃO CARLOS/SP

B.D.I.: 25,59%

PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS

Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL DO ITEM
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI	
2.2.0.3.	CDHU	05.10.025	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 15º km até o 20º km	m³	3.197,46	R\$ 37,55	R\$ 47,16	R\$ 150.792,21	
2.2.0.4.	CDHU	07.12.010	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	m³	3.197,46	R\$ 18,89	R\$ 23,72	R\$ 75.843,75	
2.2.0.5.	CDHU	07.02.020	Escavação mecanizada de valas ou cavas com altura até 2,00 m	m³	81,51	R\$ 11,28	R\$ 14,17	R\$ 1.155,00	
2.2.0.6.	CDHU	07.05.010	Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa	m³	80,20	R\$ 40,96	R\$ 51,44	R\$ 4.125,49	
2.2.0.7.	CDHU	05.10.031	Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2º km até o 3º km	m³	80,20	R\$ 20,24	R\$ 25,42	R\$ 2.038,68	
2.2.0.8.	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	26,00	R\$ 6,27	R\$ 7,87	R\$ 204,62	
2.3.			RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS						R\$ 18.370,47
2.3.0.1.	CDHU	09.02.040	Forma plana em compensado para estrutura aparente	m²	15,90	R\$ 192,64	R\$ 241,94	R\$ 3.846,85	
2.3.0.2.	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ MPa	kg	195,00	R\$ 10,94	R\$ 13,74	R\$ 2.679,30	
2.3.0.3.	CDHU	11.01.260	Concreto usinado, $f_{ck} = 20,0$ MPa - para bombeamento	m³	1,89	R\$ 491,21	R\$ 616,91	R\$ 1.165,96	
2.3.0.4.	CDHU	11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15,0 MPa	m³	10,32	R\$ 655,55	R\$ 823,31	R\$ 8.496,56	
2.3.0.5.	CDHU	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	12,21	R\$ 142,28	R\$ 178,69	R\$ 2.181,80	
2.4.			TUBULAÇÃO						R\$ 85.403,05
2.4.0.1.	CDHU	11.02.020	Concreto usinado não estrutural mínimo 150 kg cimento/m³	m³	7,00	R\$ 471,45	R\$ 592,09	R\$ 4.144,63	
2.4.0.2.	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	7,00	R\$ 71,14	R\$ 89,34	R\$ 625,38	
2.4.0.3.	CDHU	46.04.090	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN=300mm (DE = 326 mm), inclusive conexões	m	70,00	R\$ 664,14	R\$ 834,09	R\$ 58.386,30	
2.4.0.4.	CDHU	46.12.300	Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm	m	34,00	R\$ 183,38	R\$ 230,31	R\$ 7.830,54	
2.4.0.5.	CDHU	47.12.310	Válvula de gaveta em ferro dúctil com flanges, classe PN-10, DN=300 mm	un	2,00	R\$ 5.739,39	R\$ 7.208,10	R\$ 14.416,20	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



ASSUNTO: PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO VERTEDOURO, RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E TOMADA D'ÁGUA NA PRAINHA

LOCAL: REPRESA DO VALPARAÍSO I - SÃO CARLOS/SP

B.D.I.: 25,59%

PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS

Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	SUB-TOTAL COM BDI	TOTAL DO ITEM
2.5.			PAISAGISMO						R\$ 61.194,84
2.5.0.1.	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	m³	16,04	R\$ 216,35	R\$ 271,71	R\$ 4.358,23	
2.5.0.2.	CDHU	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m²	267,00	R\$ 1,69	R\$ 2,12	R\$ 566,04	
2.5.0.3.	CDHU	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	m²	267,00	R\$ 13,78	R\$ 17,31	R\$ 4.621,77	
2.5.0.4.	COTAÇÃO	-	Árvore nativa 0,50 m mudas inclusive plantio e cuidado por 18 meses	un	3.208,00	R\$ 12,82	R\$ 16,10	R\$ 51.648,80	
TOTAL GERAL									R\$ 1.412.544,24

OBS.: ORÇAMENTO: MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

REF.: DER/SP - DATA DE REFERÊNCIA 31/12/2022 (DESONERADO, descontado BDI 41,79%)

REF.: CDHU 189 - DATA REFERÊNCIA: 02/2023 (DESONERADO)

REF.: SINAPI-SP - DATA REFERÊNCIA: 04/2023 (DESONERADO)

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.	
ITEM COMPONENTE	VALOR %
Administração Central	3,80%
Seguro e Garantia	0,32%
Risco	0,50%
Despesas Financeiras	1,02%
Lucro	6,77%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	2,00%
Tributos (C.P.R.B. - 0% ou 4,5% - Desoneração)	4,50%
Valor total do B.D.I.	25,59%

São Carlos, 25 de maio de 2023

Luiz Joaquim de Alencar Junior
Engenheiro Civil
Diretor do Departamento de Obras Viárias