



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

ASSUNTO:	PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO										
OBRA:	TRAVESSIA DO CÓRREGO MONJOLINHO							B.D.I.:	26,50%		
								B.D.I. DER:	41,79%		
LOCAL:	AV. FRANCISCO PEREIRA LOPES COM ALAMEDA DOS CRISÂNTEMOS - SÃO CARLOS/SP (22°00'1.42"S / 47°53'58.18"W)							FONTE:	DER / SINAPI / CPOS		
PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS											
Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	Preços				TOTAL DO ITEM	
						CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	SUB-TOTAL COM BDI			
1 SERVIÇOS PRELIMINARES										R\$	29.547,27
1.1			Canteiro de obras								
1.1.1	SINAPI	74209/001	Placa da Obra padrão PMSC - 4,00 x 2,50 m	m²	10,00	R\$ 337,67	R\$ 427,15	R\$ 4.271,50			
1.1.2	SINAPI	73847/001	Instalação de canteiro de obra (locação de container)	mês	3,00	R\$ 408,59	R\$ 516,86	R\$ 1.550,58			
1.2			Sinalização com visibilidade diurna e noturna								
1.2.1	DER	37.05.36.03.99	Balizador cilíndrico	un	10,00	R\$ 448,81	R\$ 400,41	R\$ 4.004,10			
1.2.2	SINAPI	72947	Sinalização vertical e horizontal para obra	m²	182,00	R\$ 29,39	R\$ 37,18	R\$ 6.766,76			
1.3	DER	21.02.24.01.99	Equipe de topografia p/ locação e acompanhamento de obra	diária	5,00	R\$ 2.106,76	R\$ 1.879,56	R\$ 9.397,80			
1.4	DER	21.05.07	Demolição, carga e transporte de pavimento flexível esp. 20 cm	m²	230,11	R\$ 7,67	R\$ 6,84	R\$ 1.573,95			
1.5	DER	37.01.13.99	Demolição, carga e transporte de calçamento de concreto esp. 6 cm	m²	173,00	R\$ 12,85	R\$ 11,46	R\$ 1.982,58			
2 ESTRUTURA - PONTE E CANAL										R\$	585.245,92
2.1	DER	24.12.03.99	Pedra marroada	m³	936,30	R\$ 105,74	R\$ 94,34	R\$ 88.330,54			
2.2	DER	24.12.01.01.99	Brita 2	m³	177,81	R\$ 115,27	R\$ 102,84	R\$ 18.285,98			
2.3	DER	25.09.01.99	Concreto magro C10	m³	42,23	R\$ 453,91	R\$ 404,96	R\$ 17.101,46			
2.4	DER	25.07.02.99	Aço CA50	kg	20.070,00	R\$ 11,11	R\$ 9,91	R\$ 198.893,70			
2.5	DER	25.07.01.99	Aço CA25	kg	210,00	R\$ 11,97	R\$ 10,68	R\$ 2.242,80			
2.6	DER	25.07.03.99	Aço CA60	kg	15,00	R\$ 14,43	R\$ 12,87	R\$ 193,05			
2.7	DER	25.07.05.99	Aço CA60 - Tela soldada	kg	92,00	R\$ 10,94	R\$ 9,76	R\$ 897,92			
2.8	DER	25.09.02.99	Concreto C15	m³	13,78	R\$ 495,29	R\$ 441,88	R\$ 6.089,11			
2.9	DER	25.09.05.99	Concreto C25	m³	180,77	R\$ 536,97	R\$ 479,06	R\$ 86.599,68			
2.10	DER	25.09.06.99	Concreto C30	m³	70,24	R\$ 553,13	R\$ 493,48	R\$ 34.662,04			
2.11	DER	26.05.01.99	Forma plana comum	m²	669,25	R\$ 102,14	R\$ 91,13	R\$ 60.988,75			
2.12	DER	26.05.04.99	Forma metálica para vigas pré-moldadas	m²	379,23	R\$ 84,19	R\$ 75,11	R\$ 28.483,97			
2.13	DER	26.05.02.99	Forma plana para concreto aparente	m²	24,58	R\$ 114,87	R\$ 102,48	R\$ 2.518,96			
2.14			Lançamento e içamento de vigas pré-moldadas (23 peças)								
2.14.1	DER	72.27.04.99.04	Hora máquina escavadeira hidráulica	hora	46,00	R\$ 372,64	R\$ 332,45	R\$ 15.292,70			
2.15	DER	37.04.68.05.99	Manta geotêxtil, resistência longitudinal de 14 kN/m	m²	154,00	R\$ 8,49	R\$ 7,57	R\$ 1.165,78			
2.16	DER	24.12.01.01.99	Brita 2 para drenos	m³	16,25	R\$ 115,27	R\$ 102,84	R\$ 1.671,15			
2.17	DER	24.15.07.99	Tubo PVC rígido de 100 mm	m	117,00	R\$ 63,03	R\$ 56,23	R\$ 6.578,91			
2.18	DER	26.08.01.99	Aparelho de apoio em neoprene fretado	dm³	45,36	R\$ 81,50	R\$ 72,71	R\$ 3.298,13			
2.19	DER	37.04.70.99	Areia média a grossa, lavada, adensada	m³	52,23	R\$ 146,44	R\$ 130,65	R\$ 6.823,85			
2.20	DER	23.08.03.03.99	Capa de concreto asfáltico CBUQ, sobre o tabuleiro, esp. 5 cm	m³	4,69	R\$ 1.225,42	R\$ 1.093,27	R\$ 5.127,44			
3 TERRAPLENAGEM										R\$	174.278,58
3.1	DER	22.01.06.99	Raspagem superficial do terreno, esp. 20 cm	m²	223,72	R\$ 0,55	R\$ 0,49	R\$ 109,62			
3.2	DER	22.02.06.99	Carga do material de raspagem	m³	44,74	R\$ 2,90	R\$ 2,59	R\$ 115,88			
3.3	DER	22.03.12.99	Transporte do material de raspagem para bota-fora, dist. 5 km	m³.km	223,70	R\$ 3,65	R\$ 3,26	R\$ 729,26			
3.4	DER	22.02.01.99	Escavação e carga em material de 1ª categoria, local.	m³	1.000,00	R\$ 6,88	R\$ 6,14	R\$ 6.140,00			
3.5	DER	22.03.03.99	Transporte de material de 1ª categoria para bota-fora, dist. 5 km	m³.km	5.000,00	R\$ 2,49	R\$ 2,22	R\$ 11.100,00			
3.6	DER	22.02.05.99	Escavação e carga em material brejoso	m³	3.473,00	R\$ 14,95	R\$ 13,34	R\$ 46.329,82			



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

ASSUNTO:	PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO								
OBRA:	TRAVESSIA DO CÓRREGO MONJOLINHO						B.D.I.:		26,50%
							B.D.I. DER:		41,79%
LOCAL:	AV. FRANCISCO PEREIRA LOPES COM ALAMEDA DOS CRISÂNTEMOS - SÃO CARLOS/SP (22°00'1.42"S / 47°53'58.18"W)						FONTE:		DER / SINAPI / CPOS
PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS									
Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	Preços			
						CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	SUB-TOTAL COM BDI	TOTAL DO ITEM
3.7	DER	22.03.10.99	Transporte do material brejoso para bota-fora, dist. 5 km	m³.km	17.365,00	R\$ 3,52	R\$ 3,14	R\$ 54.526,10	
3.8	DER	22.02.01.99	Escavação e carga em material de 1ª categoria, jazida	m³	3.185,00	R\$ 6,88	R\$ 6,14	R\$ 19.555,90	
3.9	DER	22.03.03.99	Transporte de material de 1ª categoria para obra, dist. 5 km	m³.km	12.250,00	R\$ 2,49	R\$ 2,22	R\$ 27.195,00	
3.10	DER	22.04.01.99	Compactação de aterro maior ou igual a 95% do P.N.	m³	2.450,00	R\$ 3,88	R\$ 3,46	R\$ 8.477,00	
4 DRENAGEM									R\$ 26.745,29
4.1	DER	21.03.08	Demolição de guia e sarjeta com bota fora	m	135,00	R\$ 23,68	R\$ 21,13	R\$ 2.852,55	
4.2	DER	26.01.02.99	Escavação para abertura de vala	m³	56,22	R\$ 14,01	R\$ 12,50	R\$ 702,75	
4.3	DER	24.03.07.99	Escoramento descontinuo	m²	80,00	R\$ 77,56	R\$ 69,20	R\$ 5.536,00	
4.4	DER	24.12.01.01.99	Brita 2 para lastro	m³	1,00	R\$ 115,27	R\$ 102,84	R\$ 102,84	
4.5	DER	24.16.02.99	Tubo de concreto PA2, 400 mm	m	25,10	R\$ 159,36	R\$ 142,17	R\$ 3.568,47	
4.6	DER	24.12.08.99	Reaterro de vala compactado	m³	50,95	R\$ 29,83	R\$ 26,61	R\$ 1.355,78	
4.7			Boca de lobo dupla (4 unidades)						
4.7.1	DER	24.12.01.01.99	Lastro de brita 2	m³	1,88	R\$ 115,27	R\$ 102,84	R\$ 193,34	
4.7.2	DER	25.09.01.99	Lastro de concreto magro C10	m³	0,76	R\$ 453,91	R\$ 404,96	R\$ 307,77	
4.7.3	DER	24.11.05.99	Alvenaria de bloco de concreto	m³	5,88	R\$ 520,53	R\$ 464,40	R\$ 2.730,67	
4.7.4	DER	25.09.04.99	Concreto f <sub>ck</sub> = 20 MPa	m³	1,88	R\$ 524,58	R\$ 468,01	R\$ 879,86	
4.7.5	DER	24.19.08.99	Grelha conforme projeto	un	8,00	R\$ 433,77	R\$ 386,99	R\$ 3.095,92	
4.8			Guia e sarjeta (155,68 m)						
4.8.1	DER	24.19.05.01.99	Guia (0,02 m³/m)	m³	3,11	R\$ 892,96	R\$ 796,66	R\$ 2.477,61	
4.8.2	DER	24.19.04.01.99	Sarjeta (0,03 m³/m)	m³	4,67	R\$ 706,06	R\$ 629,92	R\$ 2.941,73	
5 PAVIMENTAÇÃO									R\$ 129.575,11
5.1	DER	23.02.01.99	Melhoria do subleito por compactação	m²	889,00	R\$ 1,56	R\$ 1,39	R\$ 1.235,71	
5.2	DER	23.04.03.01.99	Brita graduada simples (BGS), esp. 15 cm	m³	124,00	R\$ 202,00	R\$ 180,22	R\$ 22.347,28	
5.3	DER	23.05.01.99	Imprimadura impermeabilizante	m²	290,23	R\$ 10,14	R\$ 9,05	R\$ 2.626,58	
5.4	DER	23.05.02.99	Imprimadura ligante	m²	912,14	R\$ 3,67	R\$ 3,27	R\$ 2.982,70	
5.5	DER	23.08.03.03.99	Concreto asfáltico, faixa III do DER/SP	m³	11,61	R\$ 1.225,42	R\$ 1.093,27	R\$ 12.692,86	
5.6	DER	23.04.04.04.99	Brita graduada tratada com cimento (BGTC), esp. 15 cm	m³	124,00	R\$ 237,62	R\$ 211,99	R\$ 26.286,76	
5.7	DER	37.04.70.99	Areia para assentamento	m³	24,88	R\$ 146,44	R\$ 130,65	R\$ 3.250,57	
5.8	DER	23.12.03.99	Blocos pavimento concreto intertravado 50 MPa esp. 10 cm	m²	622,02	R\$ 104,79	R\$ 93,49	R\$ 58.152,65	
6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES									R\$ 43.012,76
6.1	DER	24.10.02.99	Passelo em concreto C15, esp. 6 cm	m²	148,79	R\$ 43,25	R\$ 38,59	R\$ 5.741,81	
6.2	CPOS	34.05.310	Gradil metálico	m²	20,00	R\$ 326,84	R\$ 413,45	R\$ 8.269,00	
6.3	SINAPI	85180	Plantio de grama esmeraldo em rolo	m²	524,52	R\$ 12,87	R\$ 16,28	R\$ 8.539,19	
6.4			Controle tecnológico de materiais						
6.4.1	SINAPI	73900/012	Ensaio de Concreto Asfáltico a quente (γ <sub>CBUQ</sub> = 2,43 t/m³)	t	28,21	R\$ 52,08	R\$ 65,88	R\$ 1.858,47	
6.4.2	SINAPI	74021/002	Ensaio de terraplenagem	m³	50,95	R\$ 1,95	R\$ 2,47	R\$ 125,85	
6.4.3	SINAPI	74021/003	Ensaio de regularização do sub leito	m²	889,00	R\$ 0,96	R\$ 1,21	R\$ 1.075,69	
6.4.4	SINAPI	74021/006	Ensaio de base	m³	124,00	R\$ 1,85	R\$ 2,34	R\$ 290,16	
6.4.5	SINAPI	74022/007	Ensaio de Granulometria por peneiramento e sedimentação	un	2,00	R\$ 157,73	R\$ 199,53	R\$ 399,06	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

ASSUNTO: PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: TRAVESSIA DO CÓRREGO MONJOLINHO

B.D.I.: 26,50%

B.D.I. DER: 41,79%

LOCAL: AV. FRANCISCO PEREIRA LOPES COM ALAMEDA DOS CRISÂNTEMOS - SÃO CARLOS/SP (22°00'1.42"S / 47°53'58.18"W)

FONTE: DER / SINAPI / CPOS

### PLANILHA DE SERVIÇOS E CUSTOS

Item	Ref.	Cód.	Descrição dos Serviços	Unidade	Qtde	Preços			
						CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	SUB-TOTAL COM BDI	TOTAL DO ITEM
6.4.6	SINAPI	74022/010	Ensaio de compactação na energia normal	un	2,00	R\$ 166,09	R\$ 210,10	R\$ 420,20	
6.4.7	SINAPI	74022/019	Ensaio de CBR	un	2,00	R\$ 201,06	R\$ 254,34	R\$ 508,68	
6.4.8	SINAPI	74022/030	Ensaio de Concreto Portland	un	32,00	R\$ 157,35	R\$ 199,05	R\$ 6.369,60	
6.5	CPOS	30.12.010	Rampas pré moldados de acesso para PNE	un	9,00	R\$ 711,03	R\$ 899,45	R\$ 8.095,05	
6.6	SINAPI	9537	Limpeza final da obra	m²	400,00	R\$ 2,61	R\$ 3,30	R\$ 1.320,00	
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>R\$ 988.404,93</b>

OBS.: ORÇAMENTO: MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS  
REF.: SINAPI (FEV 2019) / DER (DEZ 2018) / CPOS 174 (NOV 2018)

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.	
ITEM COMPONENTE	VALOR %
Administração Central	4,01%
Seguro e Garantia	0,40%
Risco	0,56%
Despesas Financeiras	1,10%
Lucro	7,10%
PIS, COFINS, ISSQN, Contribuição Previdenciária	10,15%
<b>Valor total do B.D.I.</b>	<b>26,50%</b>

São Carlos, março de 2019

MASTER CONSULTORIA E PROJETOS S/S  
Eng. Pedro Donizete Zacarin