

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Secretaria Municipal de Obras e Viação

Diretoria de Obras e Infraestrutura

PLANILHA DE C

Item	SINAPI 04/23	Descrição	unidade
1		Administração Local da Obra	
1.1	90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h
1.2	90776	Encarregado geral com encargos complementares	h
1.3	90767	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h
2		Serviços Preliminares	
2.1	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (3,0m x 1,5m)	m²
2.2	94296	Serviços topográficos para pavimentação e drenagem	mês
2.3	Composição 1	Isolamento de obra com tela plástica	m
2.5	101188	Remoção e reposição de cerca	m
3		Execução e Manutenção do Pavimento Asfáltico – remendo simples	
3.1	Composição 2	Escavação, Carga, espalhamento no solo e transporte (DMT=8km)	m³
3.2	Composição 9	Remoção com corte do Pavimento para remendos e recolhimento (DMT=8km)	m²
3.3	96001	FRESAGEM em revestimento asfáltico, exc transp	m²
3.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 8,0 km – MATERIAL FRESADO	m³*km
3.5	Composição 3	Reaterro com AREIA - (DMT = 15 km)	m³
3.6	96400	Reaterro com MACADAME SECO	m³
3.7	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – MACADAME SECO	m³*km

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

28	3.8	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de BRITA GRADUADA	m³
29	3.9	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – BRITA GRADUADA	m³*km
30	3.10	94273	Fornecimento e Assentamento de MEIO-FIO de concreto (12x15x30x100cm)	m
31	3.11	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 20 km – MEIO-FIO	m³*km
32	3.12	94273 (adap)	Realinhamento de MEIO-FIO – remoção e recolocação (sem o insumo)	m
33	3.13	102098	Recomposição de pavimento Asfáltico – Obturação com CBUQ esp=5 cm com demolição	m²
34	3.14	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT=20 km – CBUQ	T*km
35				
36	4		Execução de Pavimento Asfáltico	
37	4.1	Composição 17	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²
38	4.2	Composição 16	Imprimação com asfalto diluído CM30	m²
39	4.3	95995	Capeamento asfáltico em CBUQ esp. 2cm, exc transp	m²
40	4.4	95995	Capeamento e recapeamento asfáltico em CBUQ esp. 3 cm com vibroacabadora, exc transp	m²
41	4.5	95995	Capeamento e recapeamento asfáltico em CBUQ esp. 4 cm com vibroacabadora, exc transp	m²
42	4.6	95995	Capeamento e recapeamento asfáltico em CBUQ esp. 5 cm com vibroacabadora, exc transp	m²
43	4.7	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT=20 km – CBUQ	T*km
44	4.8	Composição 10	Limpeza do Pavimento com vassoura mecânica	m²
45				
46	5		Drenagem Pluvial	
47	5.1		Movimento de Terra	
48	5.1.1	90082	Escavação mecânica de vala com prof. Até 1,5 m	m³
49	5.1.2	102278	Escavação mecânica de vala com prof. de 1,5 a 3 m	m³
50	5.1.3	Composição 11	Remoção do material escavado (DMT = 8 km)	m³
51	5.1.4	93381	Reaterro de valas com material local	m³
52	5.1.5	Composição 3	Reaterro com AREIA - (DMT = 15 km)	m³

53	5.1.6	Composição 4	Reaterro de valas com SAIBRO - (DMT = 25 km)	m³
54	5.1.7	Composição 5	Reaterro de valas com ARGILA - (DMT = 15 km)	m³
55	5.1.8	Composição 6	Reaterro de valas com BRITA - (DMT = 20 km)	m³
56	5.1.9	Composição 7	Lastro de rachão (DMT = 20 km)	m³
57	5.1.10	100324	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), e = 3 cm	m³
58	5.1.11	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – Materia Granular	m³*km
59				
60	5.2	Assentamento e Fornecimento de Tubos de Concreto Simples – PS		
61	5.2.1	95570	Tubo de Concreto (Simples) Para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 300 mm, Junta Rígida	m
62	5.2.2	95571	Tubo de Concreto (Simples) Para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta Rígida	m
63	5.2.3	95572	Tubo de Concreto (Simples) Para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 600 mm, Junta Rígida	m
64	5.2.4	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – TUBOS	m³*km
65				
66	5.3	Fornecimento e Assentamento Tubos de Concreto Armado – PA2		
67	5.3.1	92219	Tubo de Concreto para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta Rígida	m
68	5.3.2	92221	Tubo de Concreto para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 600 mm, Junta Rígida	m
69	5.3.3	92223	Tubo de Concreto para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 800 mm, Junta Rígida	m
70	5.3.4	92863	Tubo de Concreto para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 1000 mm, JEI	m
71	5.3.5	92863 (adaptado)	Tubo de Concreto para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 1200 mm, JEI	m
72	5.3.6	92863 (adaptado)	Tubo de Concreto para Redes Coletoras de Águas Pluviais, Diâmetro 1500 mm, JEI	m
73				
74	5.4	Obras Complementares da Drenagem		
75	5.4.1	97994	Poço de visita PV 1 (1,00 x 1,00 x 2,00 m) - (até DN 600 mm)	un
76	5.4.2	97995	Metro adicional de PV 1 (h > 2,0 m)	m
77	5.4.3	97996	Poço de visita PV 2 (1,00 x 1,50 x 2,00 m)-(DN 800/1000 mm)	un

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

78	5.4.4	97997	Metro adicional de PV 2 (h > 2,00 m)	m
79	5.4.5	97935	Boca de lobo simples revestida	un
80	5.4.6	97956	Boca de lobo máxima eficiência revestida	un
81	5.4.7	98114	Tampa de PV em ferro fundido ø 600 mm - carga max. 12,5	un
82	5.4.8	101581	Escoramento de valas com Madeira Descontínuo	m²
83	5.4.9	101601	Escoramento Metálico Contínuo, Blindagem	m²
84	5.4.10	101584	Escoramento Madeira "B" Contínuo	m²
85	5.4.11	104482	Esgotamento de valas com moto bomba	h
86	5.4.12	97102	Radier em concreto armado (15 MPA) e=15cm	m²
87	5.4.13	96620	Berço em concreto magro	m³
88	5.4.14	Composição 20	Ligação Predial de Esgoto, Rede DN 150 mm, Coletor predial DN 100 mm, L = 4,0 metros	un
89	5.4.15	102681	Dreno de brita, tubo de pvc 200 mm e geotextil (0,60 x 0,80)	m
90	5.4.16	93358	Escavação manual de valas	m³
91				
92				
93	6		Execução de Ciclofaixas/ciclovias	
94	6.1	Composição 2	Escavação, Carga, espalhamento no solo e transporte (DMT=8km)	m³
95	6.2	100576	Regularizacão/reforço de subleito	m²
96	6.3	Composição 7	Lastro de rachão (DMT = 20 km)	m³
97	6.4	100324	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), e = 3 cm	m³
98	6.5	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 20 km – Material Granular	m³*km
99	6.6	Composição 17	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²
100	6.7	95995	Capeamento asfáltico em CBUQ esp. 2cm, exc transp	m²
101	6.8	95995	Capeamento e recapeamento asfáltico em CBUQ esp. 3 cm com vibroacabadora, exc transp	m²
102	6.9	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT=20 km – CBUQ	T³*km

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

103	6.10	94277	Fornecimento e Assentamento de MEIO-FIO de concreto (12x15x20x100cm)	m
104	6.11	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – MEIO-FIO	m³*km
105	6.12	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletora branca/vermelha	m
106	6.13	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletora amarela	m
107	6.14	102513	Pintura de letras e símbolo em pavimento asfáltico	m²
108	6.15	102508	Pintura de faixa de pedestre/tinta termoplástica	m²
109	6.16	5213362 (sicro)	Tachão refletivo em plástico injetado – bidirecional (1 a cada 2m – usual)	un
110	6.17	5213440 (sicro)	Placa de regulamentação em aço d = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i + si	un
111	6.18	5213441 (sicro)	Placa de regulamentação em aço d = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo i + si	un
112				
113	7		Execução de Calçadas/passeios	
114	7.1	Composição 2	Escavação, Carga, espalhamento no solo e transporte (DMT=8km)	m³
115	7.2	Composição 11	Remoção do material escavado (DMT = 8 km)	m³
116	7.3	93381	Reaterro de valas com material local	m³
117	7.4	Composição 14	Compactação mecânica de solo com soquete vibratório	m²
118	7.5	100324	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), e = 3 cm	m³
119	7.6	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT 20 km – Material Granular	m³*km
120	7.7	94993	Execução de passeio ou piso de concreto com concreto moldado in loco, e=6 cm, armado .	m²
121	7.8	92397	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x10 cm, e= 6 cm	m²
122	7.9	94991	Execução de passeio, piso de concreto com concreto moldado in loco, não armado, e=6cm	m³
123	7.10	97113	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto	m²
124	7.11	Composição 12	Rampas de acessibilidade em concreto fck=20mpa	un
125	7.12	94273 (adap)	Realinhamento de MEIO-FIO – remoção e recolocação (sem o insumo)	m
126	7.13	94273	Fornecimento e Assentamento de MEIO-FIO de concreto (12x15x30x100cm)	m
127	7.14	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – MEIO-FIO	m³*km

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

8		Estruturas de Concreto	
8.1	100897	Estaca Escavada Mecanicamente, Sem Fluido Estabilizante, Com 40cm De Diâmetro	m
8.2	95601	Arrasamento Mecânico de Estaca De Concreto Armado, Diâmetros de Até 40 cm	un
8.3	96527	Escavação Manual Para Viga Baldrame Ou Sapata Corrida	m³
8.4	92263	Fabricação de forma de Chapa De Madeira Compensada Resinada, E = 17 mm	m²
8.5	92419	Montagem E Desmontagem De Fôrma Em Chapa De Madeira Compensada Resinada, 4 Utilizações	m²
8.6	92916	Armação de Estruturas Concreto Armado Utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg
8.7	92917	Armação de Estruturas Concreto Armado Utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg
8.8	92919	Armação de Estruturas Concreto Armado Utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg
8.9	92921	Armação de Estruturas Concreto Armado Utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg
8.10	102726	Dreno Barbacã, Dn 50 Mm, Com Material Drenante	un
8.11	102991	Canaleta Meia Cana Pré-Moldada De Concreto (D = 40 Cm)	m
8.12	102713	Geotêxtil Não Tecido 100% Poliéster, Resistência A Tração De 14 Kn/M (Rt - 14), Instalado Em Dreno	m²
8.13	102717	Enchimento De Brita Para Dreno, Lançamento Mecanizado	m³
8.14	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, DMT 20 km – Brita	m³*km
8.15	100349	Concretagem De Cortina De Contenção, Através De Bomba	m³
9		Serviços Complementares	
9.1	102498	Pintura de meio-fio	m
9.2	98504	Plantio de grama em placas	m²
Total Geral			

Responsável Técnico
Engenheiro Civil Paulo Roberto Kumer

155
156
157

Obra: Infraestrutura Viária, Manutenção/Conservação, Capeamento e Recapeamento Asfáltico em diversas ruas do município de São Leopoldo

DATA-BASE: SINAPI SEM DESON – AGO/2024

BDI= 24,00%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,77%(HORA) 69,88%(MÊS)

CUSTOS

quantidade	Unitário c/ BDI	Material c/ BDI	Mão de Obra c/ BDI	Total C/ BDI	abc
648,00	156,96	81.368,06	20.342,02	101.710,08	0,53%
1.728,00	80,19	110.854,66	27.713,66	138.568,32	0,72%
432,00	32,71	11.304,58	2.826,14	14.130,72	0,07%
203.527,30			50.881,82	254.409,12	1,32%
36,00	570,76	16.437,89	4.109,47	20.547,36	0,11%
12,00	8.101,65	77.775,84	19.443,96	97.219,80	0,50%
3.400,00	13,07	35.550,40	8.887,60	44.438,00	0,23%
600,00	7,46	3.580,80	895,20	4.476,00	0,02%
133.344,93			33.336,23	166.681,16	0,86%
13.600,00	33,18	360.998,40	90.249,60	451.248,00	2,33%
3.000,00	44,13	105.912,00	26.478,00	132.390,00	0,69%
21.000,00	9,80	164.640,00	41.160,00	205.800,00	1,06%
16.800,00	3,17	42.604,80	10.651,20	53.256,00	0,28%
300,00	201,28	48.307,20	12.076,80	60.384,00	0,31%
3.000,00	169,43	406.632,00	101.658,00	508.290,00	2,63%
60.000,00	3,17	152.160,00	38.040,00	190.200,00	0,98%

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

4.000,00	188,59	603.488,00	150.872,00	754.360,00	3,90%
80.000,00	3,17	202.880,00	50.720,00	253.600,00	1,31%
4.300,00	62,22	214.036,80	53.509,20	267.546,00	1,38%
3.870,00	3,17	9.814,32	2.453,58	12.267,90	0,06%
3.440,00	33,83	93.100,16	23.275,04	116.375,20	0,60%
11.000,00	155,00	1.364.000,00	341.000,00	1.705.000,00	8,82%
28.102,80	2,13	47.887,17	11.971,79	59.858,96	0,31%
		3.816.460,85	954.115,21	4.770.576,06	24,69%
172.000,00	4,03	554.528,00	138.632,00	693.160,00	3,59%
20.000,00	8,62	137.920,00	34.480,00	172.400,00	0,89%
35.000,00	32,56	911.680,00	227.920,00	1.139.600,00	5,90%
35.000,00	48,83	1.367.240,00	341.810,00	1.709.050,00	8,84%
18.000,00	65,11	937.584,00	234.396,00	1.171.980,00	6,06%
14.000,00	81,39	911.568,00	227.892,00	1.139.460,00	5,90%
161.974,40	2,13	276.004,38	69.001,09	345.005,47	1,79%
102.000,00	4,23	345.168,00	86.292,00	431.460,00	2,23%
		5.441.692,38	1.360.423,09	6.802.115,47	35,20%
2.638,40	14,62	30.858,73	7.714,68	38.573,41	0,20%
5.413,00	12,66	54.822,86	13.705,72	68.528,58	0,35%
1.691,30	33,58	45.435,08	11.358,77	56.793,85	0,29%
6.750,40	17,56	94.829,62	23.707,40	118.537,02	0,61%
1.841,00	201,28	296.445,18	74.111,30	370.556,48	1,92%

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

2.300,00	164,66	302.974,40	75.743,60	378.718,00	1,96%
7.508,00	132,92	798.370,69	199.592,67	997.963,36	5,16%
135,01	208,10	22.476,46	5.619,12	28.095,58	0,15%
200,00	162,76	26.041,60	6.510,40	32.552,00	0,17%
612,00	199,26	97.557,70	24.389,42	121.947,12	0,63%
12.240,00	3,17	31.040,64	7.760,16	38.800,80	0,20%
1.800.852,96			450.213,24	2.251.066,20	11,65%
1					
800,00	108,20	69.248,00	17.312,00	86.560,00	0,45%
700,00	135,15	75.684,00	18.921,00	94.605,00	0,49%
700,00	191,83	107.424,80	26.856,20	134.281,00	0,69%
10.020,00	3,17	25.410,72	6.352,68	31.763,40	
277.767,52			69.441,88	347.209,40	1,80%
300,00	199,42	47.860,80	11.965,20	59.826,00	0,31%
200,00	369,51	59.121,60	14.780,40	73.902,00	0,38%
150,00	594,00	71.280,00	17.820,00	89.100,00	0,46%
200,00	1.264,37	202.299,20	50.574,80	252.874,00	1,31%
200,00	1.352,85	216.456,00	54.114,00	270.570,00	1,40%
150,00	1.995,38	239.445,60	59.861,40	299.307,00	1,55%
836.463,20			209.115,80	1.045.579,00	5,41%
70,00	3.100,00	173.600,00	43.400,00	217.000,00	1,12%
14,00	1.776,34	19.895,01	4.973,75	24.868,76	0,13%
12,00	3.992,80	38.330,88	9.582,72	47.913,60	0,25%

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

3,00	2.123,64	5.096,74	1.274,18	6.370,92	0,03%
45,00	1.111,45	40.012,20	10.003,05	50.015,25	0,26%
45,00	1.963,22	70.675,92	17.668,98	88.344,90	0,46%
30,00	874,75	20.994,00	5.248,50	26.242,50	0,14%
1.200,00	43,35	41.616,00	10.404,00	52.020,00	0,27%
1.200,00	33,48	32.140,80	8.035,20	40.176,00	0,21%
750,00	55,47	33.282,00	8.320,50	41.602,50	0,22%
400,00	37,30	11.936,00	2.984,00	14.920,00	0,08%
90,00	273,88	19.719,36	4.929,84	24.649,20	0,13%
15,00	939,03	11.268,36	2.817,09	14.085,45	0,07%
10,00	618,41	4.947,28	1.236,82	6.184,10	0,03%
100,00	257,88	20.630,40	5.157,60	25.788,00	0,13%
10,00	113,21	905,68	226,42	1.132,10	0,01%
		545.050,63	136.262,65	681.313,28	3,53%
		3.460.134,31	865.033,57	4.325.167,88	22,38%
2.100,00	33,18	55.742,40	13.935,60	69.678,00	0,36%
9.635,00	3,40	26.207,20	6.551,80	32.759,00	0,17%
144,53	162,76	18.818,96	4.704,74	23.523,70	0,12%
1.445,25	199,26	230.384,41	57.596,10	287.980,52	1,49%
28.905,00	3,17	73.303,08	18.325,77	91.628,85	0,47%
9.635,00	4,03	31.063,24	7.765,81	38.829,05	0,20%
432,50	32,56	11.265,76	2.816,44	14.082,20	0,07%
2.890,50	48,83	112.914,49	28.228,62	141.143,12	0,73%
97.460,00	2,13	166.071,84	41.517,96	207.589,80	1,07%

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

5.781,00	49,67	229.713,82	57.428,45	287.142,27	1,49%
3.468,60	3,17	8.796,37	2.199,09	10.995,46	0,06%
8.400,00	7,74	52.012,80	13.003,20	65.016,00	0,34%
2.100,00	7,74	13.003,20	3.250,80	16.254,00	0,08%
20,00	61,60	985,60	246,40	1.232,00	0,01%
60,00	57,50	2.760,00	690,00	3.450,00	0,02%
190,30	113,46	17.273,15	4.318,29	21.591,44	0,11%
10,00	301,47	2.411,76	602,94	3.014,70	0,02%
10,00	519,13	4.153,04	1.038,26	5.191,30	0,03%
1.056.881,12			264.220,27	1.321.101,41	6,84%
750,00	33,18	19.908,00	4.977,00	24.885,00	0,13%
975,00	33,58	26.192,40	6.548,10	32.740,50	0,17%
10,00	17,56	140,48	35,12	175,60	0,00%
2.500,00	3,06	6.120,00	1.530,00	7.650,00	0,04%
250,00	199,26	39.852,00	9.963,00	49.815,00	0,26%
5.000,00	3,17	12.680,00	3.170,00	15.850,00	0,08%
2.500,00	95,54	191.080,00	47.770,00	238.850,00	1,24%
3.500,00	80,28	224.784,00	56.196,00	280.980,00	1,45%
270,00	914,62	197.557,92	49.389,48	246.947,40	1,28%
1.650,00	4,15	5.478,00	1.369,50	6.847,50	0,04%
8,00	601,18	3.847,55	961,89	4.809,44	0,02%
50,00	33,83	1.353,20	338,30	1.691,50	0,01%
173,00	62,22	8.611,25	2.152,81	10.764,06	0,06%
900,00	3,17	2.282,40	570,60	2.853,00	0,01%

ORÇAMENTO BASE SEM DESON

739.887,20			184.971,80	924.859,00	4,79%
100,00	155,17	12.413,60	3.103,40	15.517,00	0,08%
50,00	26,36	1.054,40	263,60	1.318,00	0,01%
100,00	135,36	10.828,80	2.707,20	13.536,00	0,07%
1.300,00	227,66	236.766,40	59.191,60	295.958,00	1,53%
1.300,00	116,26	120.910,40	30.227,60	151.138,00	0,78%
2.000,00	19,59	31.344,00	7.836,00	39.180,00	0,20%
1.900,00	17,87	27.162,40	6.790,60	33.953,00	0,18%
3.500,00	15,62	43.736,00	10.934,00	54.670,00	0,28%
1.500,00	12,87	15.444,00	3.861,00	19.305,00	0,10%
500,00	35,51	14.204,00	3.551,00	17.755,00	0,09%
150,00	72,81	8.737,20	2.184,30	10.921,50	0,06%
500,00	17,77	7.108,00	1.777,00	8.885,00	0,05%
200,00	149,23	23.876,80	5.969,20	29.846,00	0,15%
4.000,00	3,17	10.144,00	2.536,00	12.680,00	0,07%
50,00	835,54	33.421,60	8.355,40	41.777,00	0,22%
597.151,60			149.287,90	746.439,50	3,86%
4.473,00	1,98	7.085,23	1.771,31	8.856,54	0,05%
200,00	26,42	4.227,20	1.056,80	5.284,00	0,03%
11.312,43			2.828,11	14.140,54	0,07%
		15.460.392,12	3.865.098,00	19.325.490,14	100,00%

