



Contratante: 	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC Projeto: Pavimentação de Vias Urbanas no Bairro Mar Grosso Nome da Via: Avenida Maurílio Kfourí Extensão: 2383,522m (Estacas 0+0,000 a 119+3,522) Data: Agosto de 2021	Contratada: 
--	---	---

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM								
Estaca	Distância (m)	Área de corte (m²)	Área de aterro (m²)	Vol. de corte (m³)	Vol. de aterro (m³)	Vol. de corte acum. (m³)	Vol. de aterro acum. (m³)	Diferença (m³)
0+0,000	0,00	5,85	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,000	20,00	6,69	0,48	125,36	11,28	125,36	11,28	114,09
2+0,000	20,00	6,26	0,58	129,53	10,54	254,90	21,82	233,08
3+0,000	20,00	5,83	0,60	120,92	11,76	375,82	33,58	342,24
4+0,000	20,00	5,98	0,57	118,10	11,66	493,92	45,24	448,68
5+0,000	20,00	6,87	0,46	128,54	10,30	622,47	55,54	566,93
6+0,000	20,00	7,03	0,46	138,98	9,27	761,45	64,81	696,64
7+0,000	20,00	6,60	0,48	136,21	9,43	897,65	74,23	823,42
8+0,000	20,00	7,17	0,47	137,68	9,49	1.035,34	83,73	951,61
9+0,000	20,00	5,55	0,53	127,27	9,98	1.162,60	93,71	1.068,90
10+0,000	20,00	3,37	0,62	89,24	11,45	1.251,85	105,16	1.146,69
11+0,000	20,00	4,27	0,79	76,36	14,06	1.328,20	119,21	1.208,99
12+0,000	20,00	4,87	0,91	91,39	16,93	1.419,59	136,15	1.283,44
13+0,000	20,00	4,24	1,05	91,12	19,59	1.510,71	155,74	1.354,97
14+0,000	20,00	4,51	1,02	87,43	20,73	1.598,15	176,47	1.421,68
15+0,000	20,00	4,15	1,00	86,60	20,21	1.684,74	196,68	1.488,06
16+0,000	20,00	4,57	0,92	87,29	19,19	1.772,04	215,88	1.556,16
17+0,000	20,00	5,38	0,92	99,53	18,37	1.871,57	234,24	1.637,32
18+0,000	20,00	5,18	0,89	105,60	18,14	1.977,17	252,38	1.724,79
19+0,000	20,00	5,37	0,85	105,48	17,41	2.082,65	269,78	1.812,86
20+0,000	20,00	5,48	0,78	108,44	16,27	2.191,09	286,06	1.905,03
21+0,000	20,00	5,67	0,77	111,47	15,47	2.302,56	301,53	2.001,03
22+0,000	20,00	6,09	0,70	117,59	14,66	2.420,15	316,19	2.103,97
23+0,000	20,00	6,74	0,59	128,28	12,90	2.548,44	329,08	2.219,35
24+0,000	20,00	6,96	0,55	136,98	11,41	2.685,42	340,49	2.344,93
25+0,000	20,00	6,92	0,52	138,78	10,75	2.824,20	351,24	2.472,96
26+0,000	20,00	6,50	0,57	134,14	10,97	2.958,33	362,21	2.596,13
27+0,000	20,00	5,94	0,69	124,35	12,58	3.082,68	374,79	2.707,89
28+0,000	20,00	5,48	0,78	114,19	14,62	3.196,87	389,40	2.807,47
29+0,000	20,00	5,11	0,85	105,93	16,25	3.302,80	405,65	2.897,14
30+0,000	20,00	4,61	0,99	97,21	18,39	3.400,01	424,04	2.975,96
31+0,000	20,00	4,46	0,96	90,70	19,49	3.490,70	443,53	3.047,17
32+0,000	20,00	4,07	0,97	85,33	19,28	3.576,03	462,81	3.113,22
33+0,000	20,00	4,90	0,85	89,72	18,20	3.665,75	481,01	3.184,74
34+0,000	20,00	6,28	0,65	111,79	15,00	3.777,54	496,01	3.281,53
35+0,000	20,00	6,04	0,65	123,15	13,02	3.900,70	509,03	3.391,66
36+0,000	20,00	6,13	0,64	121,62	12,93	4.022,32	521,97	3.500,35
37+0,000	20,00	6,29	0,63	124,12	12,69	4.146,43	534,66	3.611,78
38+0,000	20,00	6,17	0,62	124,56	12,53	4.271,00	547,18	3.723,81
39+0,000	20,00	5,83	0,69	119,99	13,12	4.390,99	560,31	3.830,68
40+0,000	20,00	6,20	0,62	120,30	13,08	4.511,29	573,39	3.937,91
41+0,000	20,00	6,52	0,60	127,18	12,17	4.638,47	585,56	4.052,91
42+0,000	20,00	2,73	0,78	92,49	13,81	4.730,96	599,37	4.131,59
43+0,000	20,00	2,58	0,82	53,16	16,01	4.784,12	615,38	4.168,74
44+0,000	20,00	5,76	0,75	83,40	15,69	4.867,53	631,07	4.236,46
45+0,000	20,00	5,83	0,72	115,86	14,73	4.983,39	645,80	4.337,59
46+0,000	20,00	5,04	0,77	108,72	14,91	5.092,10	660,70	4.431,40
47+0,000	20,00	4,88	0,81	99,24	15,84	5.191,34	676,54	4.514,80
48+0,000	20,00	4,64	0,78	95,16	15,97	5.286,51	692,51	4.594,00
49+0,000	20,00	5,08	0,82	97,17	15,99	5.383,68	708,50	4.675,18
50+0,000	20,00	5,43	0,77	105,07	15,86	5.488,75	724,37	4.764,38
51+0,000	20,00	4,78	0,77	102,08	15,36	5.590,83	739,73	4.851,10
52+0,000	20,00	5,10	0,76	98,84	15,29	5.689,67	755,02	4.934,66
53+0,000	20,00	3,63	0,78	87,35	15,45	5.777,02	770,47	5.006,55



QUANTITATIVO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM								
Estaca	Distância (m)	Área de corte (m²)	Área de aterro (m²)	Vol. de corte (m³)	Vol. de aterro (m³)	Vol. de corte acum. (m³)	Vol. de aterro acum. (m³)	Diferença (m³)
54+0,000	20,00	2,92	0,72	65,49	15,07	5.842,51	785,54	5.056,97
55+0,000	20,00	4,21	0,78	71,30	15,02	5.913,82	800,56	5.113,26
56+0,000	20,00	4,79	0,85	90,00	16,32	6.003,81	816,88	5.186,93
57+0,000	20,00	5,14	0,83	99,21	16,84	6.103,02	833,72	5.269,30
58+0,000	20,00	5,26	0,80	103,91	16,33	6.206,93	850,05	5.356,88
59+0,000	20,00	5,30	0,81	105,55	16,14	6.312,48	866,19	5.446,29
60+0,000	20,00	4,76	0,88	100,60	16,86	6.413,08	883,06	5.530,02
61+0,000	20,00	4,29	0,93	90,51	18,06	6.503,59	901,12	5.602,47
62+0,000	20,00	3,93	0,96	82,25	18,90	6.585,84	920,03	5.665,81
63+0,000	20,00	3,62	1,11	75,57	20,73	6.661,41	940,76	5.720,65
64+0,000	20,00	3,93	1,09	75,56	22,05	6.736,97	962,80	5.774,17
65+0,000	20,00	3,92	1,06	78,49	21,50	6.815,46	984,30	5.831,16
66+0,000	20,00	3,74	1,09	76,61	21,46	6.892,07	1.005,76	5.886,31
67+0,000	20,00	3,66	1,08	74,09	21,67	6.966,16	1.027,43	5.938,73
68+0,000	20,00	5,00	0,83	86,61	19,14	7.052,77	1.046,57	6.006,20
69+0,000	20,00	4,85	0,68	98,49	15,09	7.151,26	1.061,67	6.089,60
70+0,000	20,00	2,82	0,79	76,76	14,62	7.228,02	1.076,28	6.151,74
71+0,000	20,00	3,20	0,81	60,20	15,94	7.288,22	1.092,23	6.196,00
72+0,000	20,00	4,86	0,77	80,58	15,78	7.368,81	1.108,00	6.260,80
73+0,000	20,00	4,29	0,80	91,50	15,70	7.460,30	1.123,70	6.336,60
74+0,000	20,00	4,25	0,79	85,35	15,87	7.545,66	1.139,57	6.406,09
75+0,000	20,00	4,78	0,74	90,31	15,28	7.635,96	1.154,85	6.481,12
76+0,000	20,00	5,22	0,70	100,00	14,37	7.735,97	1.169,22	6.566,75
77+0,000	20,00	5,40	0,66	106,18	13,53	7.842,15	1.182,75	6.659,40
78+0,000	20,00	5,64	0,62	110,38	12,73	7.952,53	1.195,48	6.757,05
79+0,000	20,00	5,28	0,66	109,14	12,74	8.061,67	1.208,22	6.853,45
80+0,000	20,00	5,51	0,61	107,91	12,71	8.169,59	1.220,93	6.948,65
81+0,000	20,00	5,66	0,57	111,76	11,88	8.281,35	1.232,82	7.048,53
82+0,000	20,00	5,37	0,61	110,34	11,83	8.391,69	1.244,64	7.147,04
83+0,000	20,00	5,09	0,64	104,62	12,45	8.496,30	1.257,10	7.239,20
84+0,000	20,00	5,30	0,63	103,85	12,70	8.600,15	1.269,80	7.330,36
85+0,000	20,00	5,52	0,59	108,16	12,23	8.708,31	1.282,02	7.426,29
86+0,000	20,00	4,91	0,65	104,26	12,42	8.812,57	1.294,45	7.518,13
87+0,000	20,00	5,40	0,61	103,02	12,58	8.915,59	1.307,02	7.608,57
88+0,000	20,00	5,64	0,55	110,39	11,55	9.025,98	1.318,57	7.707,41
89+0,000	20,00	5,08	0,59	107,18	11,43	9.133,16	1.330,00	7.803,17
90+0,000	20,00	5,37	0,55	104,48	11,42	9.237,64	1.341,42	7.896,23
91+0,000	20,00	5,21	0,60	105,80	11,53	9.343,44	1.352,95	7.990,50
92+0,000	20,00	5,37	0,60	105,79	12,03	9.449,23	1.364,98	8.084,26
93+0,000	20,00	5,72	0,56	110,89	11,61	9.560,13	1.376,59	8.183,54
94+0,000	20,00	5,06	0,54	107,76	11,05	9.667,89	1.387,64	8.280,25
95+0,000	20,00	3,04	0,69	80,99	12,34	9.748,87	1.399,97	8.348,90
96+0,000	20,00	3,69	0,65	67,32	13,43	9.816,19	1.413,40	8.402,79
97+0,000	20,00	6,14	0,54	98,29	11,93	9.914,48	1.425,34	8.489,14
98+0,000	20,00	5,29	0,57	114,31	11,08	10.028,79	1.436,41	8.592,37
99+0,000	20,00	5,78	0,46	110,73	10,31	10.139,52	1.446,72	8.692,80
100+0,000	20,00	5,90	0,42	116,76	8,87	10.256,28	1.455,59	8.800,69
101+0,000	20,00	5,43	0,48	113,30	9,02	10.369,58	1.464,61	8.904,97
102+0,000	20,00	5,41	0,55	108,48	10,34	10.478,06	1.474,95	9.003,11
103+0,000	20,00	5,91	0,59	113,24	11,44	10.591,30	1.486,39	9.104,92
104+0,000	20,00	5,99	0,53	119,05	11,21	10.710,35	1.497,59	9.212,76
105+0,000	20,00	5,78	0,54	117,76	10,68	10.828,12	1.508,28	9.319,84
106+0,000	20,00	5,09	0,51	108,74	10,47	10.936,86	1.518,74	9.418,12
107+0,000	20,00	4,64	0,56	97,29	10,74	11.034,15	1.529,48	9.504,67
108+0,000	20,00	4,42	0,60	90,59	11,65	11.124,74	1.541,14	9.583,61
109+0,000	20,00	4,22	0,64	86,41	12,44	11.211,16	1.553,58	9.657,57
110+0,000	20,00	3,87	0,67	80,84	13,10	11.292,00	1.566,69	9.725,31
111+0,000	20,00	3,71	0,75	75,77	14,17	11.367,77	1.580,85	9.786,92
112+0,000	20,00	3,64	0,79	73,56	15,34	11.441,33	1.596,20	9.845,13
113+0,000	20,00	3,73	0,77	73,77	15,54	11.515,10	1.611,73	9.903,36
114+0,000	20,00	4,48	0,60	82,10	13,70	11.597,20	1.625,43	9.971,77
115+0,000	20,00	3,79	0,76	82,62	13,63	11.679,82	1.639,06	10.040,76

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM								
Estaca	Distância (m)	Área de corte (m²)	Área de aterro (m²)	Vol. de corte (m³)	Vol. de aterro (m³)	Vol. de corte acum. (m³)	Vol. de aterro acum. (m³)	Diferença (m³)
116+0,000	20,00	4,03	0,63	78,15	13,89	11.757,97	1.652,95	10.105,01
117+0,000	20,00	4,49	0,46	85,15	10,87	11.843,12	1.663,82	10.179,30
118+0,000	20,00	5,03	0,37	95,13	8,27	11.938,25	1.672,09	10.266,16
119+0,000	20,00	4,42	0,58	94,43	9,48	12.047,08	1.681,57	10.351,11

Resumo dos serviços		
Discriminação	Quantidade	Unidade
Volume total de corte (conforme software)	12.047,08	m³
Volume total de aterro (conforme software)	1.681,57	m³
Volume de remoção da pavimentação e meio fio (conforme obras complementares)	3.883,66	m³
Volume de corte a considerar	8.163,42	m³
Volume não aproveitado - diferença corte x aterro	6.481,85	m³
Densidade	1,50	t/m³
Massa	9.722,78	t
DMT obra p/ bota-fora	4,70	km
Transporte de solo não aproveitado p/ bota fora	45.697,07	t x km

Resp. técnico:

Bruno Bianchin Machado
Eng. Civil - CREA/SC 104540-8

Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC	Contratada:
	Projeto: Pavimentação de Vias Urbanas no Bairro Mar Grosso Nome da Via: Avenida Maurílio Kfourir Extensão: 2383,522m (Estacas 0+0,000 a 119+3,522) Data: Agosto de 2021	



QUANTITATIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO									
Discriminação	Área (m²)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)	Dens. (t/m³)	Taxa (l/m²)	Massa (t)	DMT (km)	Transporte (t x km)
Pista									
Regul. do subleito	35.030,06	Variável							
Sub-base	35.030,06	Variável	0,15	5.254,51	1,35		7.093,59	34,00	241.181,96
Base	35.030,06	Variável	0,18	6.305,41	1,60		10.088,66	34,00	343.014,35
Imprimação	35.030,06	Variável			1,00	1,20	42,04	352,00	14.796,70
Pintura de ligação	35.030,06	Variável			1,00	0,50	17,52	352,00	6.165,29
Massa asfáltica	35.030,06	Variável	0,05	1.751,50	2,50		4.378,76	34,00	148.877,76
Ciclovia									
Regul. do subleito	5.979,94	Variável							
Sub-base	5.979,94	Variável							
Base	5.979,94	Variável	0,15	896,99	1,60		1.435,19	34,00	48.796,31
Imprimação	5.979,94	Variável			1,00	1,20	7,18	352,00	2.525,93
Pintura de ligação	5.979,94	Variável			1,00	0,50	2,99	352,00	1.052,47
Massa asfáltica	5.979,94	Variável	0,04	239,20	2,50		597,99	34,00	20.331,80
Limpa rodas									
Regul. do subleito	1.754,85	Variável							
Sub-base	1.754,85	Variável	0,15	263,23	1,35		355,36	34,00	12.082,14
Base	1.754,85	Variável	0,18	315,87	1,60		505,40	34,00	17.183,49
Imprimação	1.754,85	Variável			1,00	1,20	2,11	352,00	741,25
Pintura de ligação	1.754,85	Variável			1,00	0,50	0,88	352,00	308,85
Massa asfáltica	1.754,85	Variável	0,04	70,19	2,50		175,49	34,00	5.966,49
Recomposição de drenagem									
Regul. do subleito	14,71	Variável							
Sub-base	14,71	Variável	0,15	2,21	1,35		2,98	34,00	101,28
Base	14,71	Variável	0,18	2,65	1,60		4,24	34,00	144,04
Imprimação	14,71	Variável			1,00	1,20	0,02	352,00	6,21
Pintura de ligação	14,71	Variável			1,00	0,50	0,01	352,00	2,59
Massa asfáltica	14,71	Variável	0,04	0,59	2,50		1,47	34,00	50,01

Resumo CAP 50/70					
Discriminação	Massa asfáltica (t)	Teor (%)	Massa CAP (t)	DMT (km)	Transporte (t x km)
Asfalto diluído	5.153,71	5,5%	283,45	327,00	62.689,41

Resumo Serviços				
Discriminação	Área (m²)	Volume (m³)	Massa (t)	Transporte (t x km)
Regul. do subleito	42.779,56			
Sub-base	42.779,56	5.519,94	7.451,92	253.365,25
Base	42.779,56	7.520,92	12.033,48	409.138,16
Imprimação	42.779,56		51,33	18.070,09
Pintura de ligação	42.779,56		21,39	7.529,20
Massa asfáltica	42.779,56	2.061,48	5.153,71	175.226,03

Resp. técnico:

Bruno Bianchin Machado
Eng. Civil - CREA/SC 104540-8



Contratante: 	<p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC</p> <p align="center">Projeto: Pavimentação de Vias Urbanas no Bairro Mar Grosso</p> <p align="center">Nome da Via: Avenida Maurílio Kfourí</p> <p align="center">Extensão: 2383,522m (Estacas 0+0,000 a 119+3,522)</p> <p align="center">Data: Agosto de 2021</p>	Contratada: 
--	---	---

QUANTITATIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL													
DN Tubo (m)	Extensão (m)	Largura da Vala (m)	Altura da Vala (m)	Volume de Escavação (m³)	Área do tubo (m²)	Volume tubo (m³)	Volume de reaterro (m³)	Área de concreto (m²)	Volume berço concreto (m³)	Circunferência do tubo (m)	Área manta geotêxtil (m²)	Área brita (m²)	Volume lastro brita (m³)
DN400	1.380,00	0,90	1,00	1.242,00	0,18	249,72	992,28	0,151	208,38	1,51	1.248,59	0,09	124,20
DN600	322,00	1,20	1,20	463,68	0,41	131,10	332,58	0,225	72,45	2,26	437,01	0,12	38,64
2xDN600	314,00	2,00	1,20	753,60	0,81	255,69	497,91	0,450	141,30	2,26	852,30	0,20	62,80
Total	2.016,00	-	-	2.459,28	-	636,51	1.822,77	-	422,13	-	2.537,90	-	225,64

Dispositivos		
Tipo	Quantidade	Unidade
Caixa coletora com grelha	82	un
Caixa coletora e condutora com grelha	3	un
Caixa coletora e condutora com grelha dupla	45	un
Caixa Ligação e Passagem CLP02	19	un
Caixa Ligação e Passagem CLP06	19	un
Boca para BSTC DN400	25	un
Boca para BSTC DN600	9	un
Boca para BDTC DN600	9	un
Meio-fio	11.620,00	m

Resp. técnico:

Bruno Bianchin Machado
 Eng. Civil - CREA/SC 104540-8

Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC	Contratada:
	<p>Projeto: Pavimentação de Vias Urbanas no Bairro Mar Grosso</p> <p>Nome da Via: Avenida Maurílio Kfourí</p> <p>Extensão: 2383,522m (Estacas 0+0,000 a 119+3,522)</p> <p>Data: Agosto de 2021</p>	

QUANTITATIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES									
Implantação, remoção, supressão, recomposição ou realocação									
Discriminação	Quantidade (un)	Extensão (m)	Área (m²)	Volume Unitário (m³)	Volume Total (m³)	Densidade (t/m³)	Massa (t)	DMT (km)	Transporte (t x km)
Demolição de caixa com grelha	144			0,32	46,08	2,50	115,20	4,70	541,44
Realocação de poste	9								
Supressão de árvore isolada	26								
Pavimentação de blocos a remover			36.310,94	0,08	2.904,88	2,50	7.262,19	4,70	34.132,29
Pavimentação de paralelepípedo a remover			7.635,13	0,08	610,81	2,00	1.221,62	4,70	5.741,61
Pavimentação asfáltica a remover			14,71	0,05	0,74	2,50	1,84	4,70	8,64
Passeio de concreto a implantar			787,65						
Passeio de paver a remover			489,92						
Passeio de paver a implantar			3.378,22						
Passeio de paver a recompor			489,92						
Meio fio a remover		8.921,00		0,04	321,16	2,50	802,89	4,70	3.773,58
Enleivamento (canteiros)			5.257,19						
Piso podotátil direcional ou alerta		656,00							

Resp. técnico:

Bruno Bianchin Machado
Eng. Civil - CREA/SC 104540-8

Contratante: 	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC Projeto: Pavimentação de Vias Urbanas no Bairro Mar Grosso Nome da Via: Avenida Maurílio Kfourí Extensão: 2383,522m (Estacas 0+0,000 a 119+3,522) Data: Agosto de 2021	Contratada: 
--	---	---

QUANTITATIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO					
Discriminação	Qtde. (un)	Extensão (m)	Espessura (m)	Área Unitária (m²)	Área Total (m²)
Placa de regulamentação R-1 L=0,248m	20				
Placa de regulamentação R-19 D=0,60m	13				
Placa de advertência A-32b L=0,60m	44				
Placa de regulamentação 0,50 x 0,80 m - Est. Moto	10				
Placa de regulamentação 0,50 x 0,80 m - Vaga Idoso	13				
Placa de regulamentação 0,50 x 0,80 m - Vaga PCD	13				
Placa de identificação de logradouro	22				
Pintura vermelha - Ciclofaixa		4.664,40	0,10		466,44
Pintura amarela - Eixo ciclofaixa tracejada		1.112,05	0,10		111,21
Pintura branca - Canteiro tracejada		381,65	0,10		38,17
Pintura branca - Área sem trânsito		357,60	0,30		107,28
Pintura branca - Faixa de pedestre tipo 1	19			37,50	712,50
Pintura branca - Faixa de pedestre tipo 2	3			31,54	94,62
Pintura branca - Faixa de pedestre limpa rodas	20			Variável	286,59
Pintura branca - Borda de pista e vagas de est.		14.303,53	0,10		1.430,35
Pintura especial - Vaga PCD	13			1,44	18,72
Pintura especial - Vaga Idoso	13			1,44	18,72
Pintura especial - Ciclofaixa símbolo bicicleta	42			0,41	17,22
Pintura especial - Ciclofaixa parada obrigatória	42			0,34	14,28
Tacha monodirecional	761				

Resumo Pinturas	
Discriminação	Área (m²)
Pintura amarela	111,21
Pintura branca	2.691,13
Pintura vermelha	468,42
Pintura especial	68,94

Resp. técnico:

Bruno Bianchin Machado
Eng. Civil - CREA/SC 104540-8