



Contratante: 	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC Projeto: Pavimentação da Via de Acesso a Praia do Sol - Trecho 01 - Lote 01 Vias: Av. Jaime Rodrigues / Av. Clodoaldo A. Althoff Extensão: 1400m (Estacas 0+0,000 a 0+8,000) Data: Setembro de 2021	Contratada: 
--	--	---



QUANTITATIVO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM - PRINCIPAL								
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	5,38	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,000	20,00	1,88	0,45	69,52	4,69	69,52	4,69	64,83
2+0,000	20,00	2,00	0,36	38,76	8,03	108,28	12,72	95,56
3+0,000	20,00	4,61	0,02	64,33	3,05	172,61	15,77	156,85
4+0,000	20,00	3,82	0,10	84,24	1,04	256,85	16,81	240,04
5+0,000	20,00	3,66	0,01	74,81	0,98	331,66	17,79	313,87
6+0,000	20,00	3,16	0,15	68,10	1,43	399,77	19,23	380,54
7+0,000	20,00	3,67	0,07	68,23	2,16	468,00	21,39	446,61
8+0,000	20,00	3,90	0,10	75,68	1,66	543,68	23,05	520,63
9+0,000	20,00	3,49	0,06	73,84	1,59	617,52	24,64	592,88
10+0,000	20,00	2,66	0,25	61,27	2,91	678,80	27,56	651,24
11+0,000	20,00	1,97	0,42	46,10	6,65	724,89	34,21	690,68
12+0,000	20,00	0,36	0,49	21,15	9,08	746,04	43,29	702,75
13+0,000	20,00	0,00	3,34	2,40	34,01	748,44	77,30	671,14
14+0,000	20,00	0,00	5,00	0,00	82,90	748,44	160,20	588,24
15+0,000	20,00	0,00	3,74	0,00	87,11	748,44	247,31	501,13
16+0,000	20,00	0,00	3,13	0,00	68,64	748,44	315,95	432,49
17+0,000	20,00	0,00	2,36	0,01	54,81	748,45	370,76	377,69
18+0,000	20,00	0,04	1,38	0,31	36,96	748,76	407,71	341,05
19+0,000	20,00	0,08	1,82	1,15	31,86	749,91	439,57	310,34
20+0,000	20,00	0,16	0,85	2,40	26,14	752,31	465,71	286,60
21+0,000	20,00	0,48	0,59	6,17	14,35	758,48	480,05	278,43
22+0,000	20,00	0,79	0,48	12,57	10,66	771,05	490,71	280,34
23+0,000	20,00	0,83	0,52	16,19	10,03	787,24	500,74	286,50
24+0,000	20,00	1,00	0,81	18,31	13,21	805,55	513,96	291,60
25+0,000	20,00	1,95	0,42	28,96	12,03	834,52	525,99	308,53
26+0,000	20,00	3,39	0,38	52,71	8,02	887,23	534,00	353,23
27+0,000	20,00	2,67	0,44	60,44	8,22	947,67	542,22	405,45
28+0,000	20,00	2,73	0,45	53,93	8,86	1.001,60	551,09	450,52
29+0,000	20,00	1,99	0,42	46,96	8,69	1.048,57	559,77	488,80
30+0,000	20,00	2,97	0,06	49,26	4,21	1.097,83	563,98	533,85
31+0,000	20,00	2,73	0,17	56,98	2,18	1.154,81	566,16	588,65
32+0,000	20,00	4,15	0,04	68,35	1,93	1.223,16	568,09	655,07
33+0,000	20,00	6,79	0,01	108,32	0,41	1.331,48	568,50	762,98
34+0,000	20,00	11,17	0,00	177,78	0,05	1.509,25	568,55	940,70
35+0,000	20,00	20,35	0,00	310,68	0,00	1.819,93	568,55	1.251,38
36+0,000	20,00	20,46	0,00	408,13	0,00	2.228,06	568,55	1.659,51
37+0,000	20,00	13,42	0,00	336,38	0,00	2.564,44	568,55	1.995,89
38+0,000	20,00	6,44	0,01	194,40	0,09	2.758,85	568,64	2.190,21
39+0,000	20,00	0,50	1,33	58,26	9,84	2.817,11	578,48	2.238,64
40+0,000	20,00	3,52	0,06	35,64	11,27	2.852,75	589,74	2.263,01
41+0,000	20,00	10,25	0,00	131,80	0,43	2.984,55	590,18	2.394,37
42+0,000	20,00	6,87	0,00	170,08	0,00	3.154,62	590,18	2.564,45
43+0,000	20,00	10,54	0,00	172,80	0,00	3.327,42	590,18	2.737,24
44+0,000	20,00	22,97	0,00	327,10	0,00	3.654,53	590,18	3.064,34
45+0,000	20,00	32,35	0,00	550,54	0,00	4.205,06	590,18	3.614,88
46+0,000	20,00	15,38	0,00	466,88	0,00	4.671,94	590,18	4.081,75
47+0,000	20,00	5,89	0,00	205,21	0,00	4.877,15	590,18	4.286,96
48+0,000	20,00	0,60	1,11	55,74	7,42	4.932,89	597,60	4.335,29
49+0,000	20,00	0,00	4,46	3,98	51,91	4.936,87	649,51	4.287,36
50+0,000	20,00	0,00	6,24	0,00	106,47	4.936,87	755,98	4.180,88
51+0,000	20,00	0,00	5,74	0,00	119,75	4.936,87	875,73	4.061,13
52+0,000	20,00	0,00	6,28	0,00	120,09	4.936,87	995,83	3.941,04
53+0,000	20,00	0,00	7,13	0,00	133,98	4.936,87	1.129,80	3.807,06

QUANTITATIVO DE SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM - PRINCIPAL								
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	0,00	4,30	0,00	113,15	4.936,87	1.242,95	3.693,91
55+0,000	20,00	0,00	5,16	0,00	94,44	4.936,87	1.337,40	3.599,47
56+0,000	20,00	0,00	5,77	0,00	109,22	4.936,87	1.446,62	3.490,25
57+0,000	20,00	1,22	0,66	8,27	55,97	4.945,14	1.502,59	3.442,55
58+0,000	20,00	6,07	0,00	66,64	4,55	5.011,78	1.507,14	3.504,64
59+0,000	20,00	16,49	0,00	217,07	0,00	5.228,85	1.507,15	3.721,71
60+0,000	20,00	37,00	0,00	521,32	0,00	5.750,17	1.507,15	4.243,02
61+0,000	20,00	54,48	0,00	909,23	0,00	6.659,40	1.507,15	5.152,25
62+0,000	20,00	33,12	0,00	867,17	0,00	7.526,57	1.507,15	6.019,43
63+0,000	20,00	12,52	0,00	440,01	0,00	7.966,59	1.507,15	6.459,44
64+0,000	20,00	0,86	2,76	111,08	18,43	8.077,66	1.525,58	6.552,09

RESUMO DOS SERVIÇOS		
Discriminação	Quantidade	Unidade
Volume total de corte (conforme software)	8.077,65	m³
Volume total de aterro (conforme software)	1.525,57	m³
Volume de corte a considerar	8.077,65	m³
Volume não aproveitado - diferença corte x aterro	6.552,08	m³
Densidade	1,50	t/m³
Massa de solo não aproveitado	9.828,12	t
DMT obra p/ bota-fora	11,60	km
Transporte de solo não aproveitado p/ bota fora	132.695,00	t x km

Resp. técnico:

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

Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC	Contratada:
	Projeto: Pavimentação da Via de Acesso a Praia do Sol - Trecho 01 - Lote 01 Vias: Av. Jaime Rodrigues / Av. Clodoaldo A. Althoff Extensão: 1400m (Estacas 0+0,000 a 0+8,000) Data: Setembro 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	8.970,19	Variável							
Sub-base	8.970,19	Variável	0,15	1.345,53	1,35		1.816,46	23,40	42.505,22
Base	8.970,19	Variável	0,18	1.614,63	1,60		2.583,41	23,40	60.451,87
Imprimação	8.970,19	Variável			1,00	1,20	10,76	353,00	3.799,77
Pintura de ligação	8.970,19	Variável			1,00	0,50	4,49	353,00	1.583,24
Massa asfáltica	8.970,19	Variável	0,05	448,51	2,50		1.121,27	23,40	26.237,79
Ciclovia									
Regul. do subleito	3.199,23	Variável							
Sub-base	3.199,23	Variável	0,15	479,88	1,35		647,84	23,40	15.159,53
Base	3.199,23	Variável	0,18	575,86	1,60		921,38	23,40	21.560,22
Imprimação	3.199,23	Variável			1,00	1,20	3,84	353,00	1.355,19
Pintura de ligação	3.199,23	Variável			1,00	0,50	1,60	353,00	564,66
Massa asfáltica	3.199,23	Variável	0,03	95,98	2,50		239,94	23,40	5.614,64
Limpa rodas									
Regul. do subleito	847,30	Variável							
Sub-base	847,30	Variável	0,15	127,10	1,35		171,58	23,40	4.014,93
Base	847,30	Variável	0,18	152,51	1,60		244,02	23,40	5.710,12
Imprimação	847,30	Variável			1,00	1,20	1,02	353,00	358,92
Pintura de ligação	847,30	Variável			1,00	0,50	0,42	353,00	149,55
Massa asfáltica	847,30	Variável	0,05	42,37	2,50		105,91	23,40	2.478,35

Resumo CAP 50/70					
Discriminação	Massa asfáltica (t)	Teor (%)	Massa CAP (t)	DMT (km)	Transporte (t x km)
Asfalto diluído	1.467,13	5,5%	80,69	373,00	30.098,12

Resumo Serviços				
Discriminação	Área (m²)	Volume (m³)	Massa (t)	Transporte (t x km)
Regul. do subleito	13.016,72			
Sub-base	13.016,72	1.952,51	2.635,88	61.679,73
Base	13.016,72	2.343,02	3.748,81	87.722,27
Imprimação	13.016,72		15,60	5.513,87
Pintura de ligação	13.016,72		6,51	2.297,45
Massa asfáltica	13.016,72	586,85	1.467,13	34.330,45

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 da Via de Acesso a Praia do Sol - Trecho 01 - Lote 01</p> <p align="center">Nome das Vias: Av. Jaime Rodrigues / Av. Clodoaldo A. Althoff</p> <p align="center">Extensão: 1400m (Estacas 0+0,000 a 0+8,000)</p> <p align="center">Data: Setembro de 2021</p>	Contratada: 
--	---	---



QUANTITATIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL													
Tubulações subterrâneas													
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)
DN300	252,00	0,80	0,90	181,44	0,10	25,65	155,79	0,000	0,00	1,13	171,00	0,08	20,16
DN400	993,00	0,90	1,00	893,70	0,18	179,69	714,01	0,000	0,00	1,51	898,45	0,09	89,37
DN500	69,00	1,00	1,10	75,90	0,28	19,51	56,39	0,000	0,00	1,88	78,04	0,10	6,90
BSTC DN600	45,00	1,20	1,20	64,80	0,41	18,32	46,48	0,000	0,00	2,26	61,07	0,12	5,40
Total	1.359,00	-	-	1.194,24	-	243,17	972,67	-	0,00	-	1.188,20	-	120,03

Dispositivos		
Tipo	Quantidade	Unidade
Caixa coletora e condutora com grelha	62	un
Boca para BSTC DN600	6	un
Dreno profundo tipo DPS-08	791,02	m
Sarjeta triangular tipo STC03	676,00	m
Descida rápida p/ sarjeta tipo DAR-02	8,00	m
Meio-fio	2.348,84	m

Resumo Escavação		
Discriminação	Unidade	Quantidade
Volume total de escavação	m³	1.194,24
Volume total de reaterro	m³	957,18
Volume não aproveitado (corte - aterro)	m³	237,06
Densidade	t/m³	1,50
Massa de solo não aproveitado	t	355,59
DMT obra p/ bota-fora	km	11,60
Transp. de solo não aproveitado p/ bota fora	t x km	4.124,83

Resp. técnico:



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

Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC	Contratada:
	<p>Projeto: Pavimentação da Via de Acesso a Praia do Sol - Trecho 01 - Lote 01</p> <p>Nome das Vias: Av. Jaime Rodrigues / Av. Clodoaldo A. Althoff</p> <p>Extensão: 1400m (Estacas 0+0,000 a 0+8,000)</p> <p>Data: Setembro 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)
Regularização de superfície para passeio			5.247,80						
Passeio de paver cor natural			4.198,23						
Passeio paver direcional ou alerta cor vermelha			1.049,57						
Meio fio p/ travamento do paver do passeio		2.623,91							
Cerca a remover		612,64							
Cerca a implantar		613,12							

Resp. técnico:

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

Contratante:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGUNA - SC	Contratada:
	Projeto: Pavimentação da Via de Acesso a Praia do Sol - Trecho 01 - Lote 01 Vias: Av. Jaime Rodrigues / Av. Clodoaldo A. Althoff Extensão: 1400m (Estacas 0+0,000 a 0+8,000) Data: Setembro de 2021	

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=0,331m	7				
Placa de regulamentação R-4a D=0,80m	1				
Placa de regulamentação R-7 D=0,80m	2				
Placa de regulamentação R-19 D=0,80m	4				
Placa de regulamentação R-28 D=0,80m	1				
Placa de regulamentação R-34 D=0,80m	2				
Placa de advertência A-32b L=0,80m	15				
Placa de indicação 2,00 x 1,00 m	2				
Placa de identificação de logradouro	7				
Pintura vermelha - Borda ciclofaixa contínua		2.403,27	0,12		288,39
Pintura vermelha - Travessia ciclofaixa		36,20	2,50		90,50
Pintura amarela - Eixo pista contínua		2.317,59	0,12		278,11
Pintura amarela - Eixo pista tracejada		25,23	0,12		3,03
Pintura amarela - Eixo ciclofaixa contínua		218,40	0,10		21,84
Pintura amarela - Eixo ciclofaixa tracejada		324,44	0,10		32,44
Pintura branca - Borda de pista contínua		1.289,75	0,12		154,77
Pintura branca - Borda de ciclofaixa contínua		1.194,35	0,20		238,87
Pintura branca - Travessia ciclofaixa tracejada		36,20	0,40		14,48
Pintura branca - Retenção travessia ciclofaixa		4,00	0,40		1,60
Pintura branca - Faixa de pedestre tipo 1	7			19,75	138,25
Pintura branca - Faixa de pedestre limpa rodas	6			19,76	118,56
Pintura especial - Ciclofaixa símbolo bicicleta	19			0,41	7,79
Pintura especial - Ciclofaixa parada obrigatória	19			0,34	6,46
Tachão bidirecional	599				

Resumo Pinturas	
Discriminação	Área (m²)
Pintura vermelha	376,99
Pintura amarela	385,19
Pintura branca	663,47
Pintura especial	13,50

Resp. técnico:

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