



Empreendimento: Recuperação de Estrada Vicinal - Feira da Mata/ Tabuas

Extensão:	12.600,00	m
Largura	6,60	m
Espessura	0,10	m

MOMENTO DE TRANSPORTE	EXTENÇÃO DO TRECHO	EXTENÇÃO DO TRECHO / 2	DISTÂ. JAZIDA	(=) Extensão do trecho/2 + distância da jazida	DMT (m)
DMT - CASCALHO	12.600,00	6.300,00	1.500,00	=	7.800,00
DMT - BOTA FORA	12.600,00	6.300,00	500	=	6.800,00

1.0 Serviços Preliminares													
Placa de Obra em chapa de aço galvanizada - (3,0x2,0)m.	m²	(=) Largura x Altura	3,00	x	2,00	=	6,00	m²					
Mobilização e Desmobilização	und	(=) Mobilização de equipamentos para a execução dos serviços, vide composição 01.	1,00	x	1,00	=	1,00	und					
Topógrafo	H	(=) Estimativa de 3 horas trabalhadas por dia, durante 60 dias de obra	3,49	x	60,00	=	209,35	horas					
2.0 Administração de Obra													
Administração local de obra	%	(=) Administração local da obra, vide composição 02.	1,00	x	1,00	=	1,00	%					
3.0 Terraplenagem e Preparo													
Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	(=) Toda extensão da estrada x uma largura de 4 metros, considerando 2,0 de limpeza de cada lado da estrada.	12.600,00	x	4,00	=	50.400,00	m²					
Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	(=) Conforme planilha de volumetria apresentada em anexo		x		=	24.052,96	m³					
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	TxKm	(=) Volume escavado menos o (volume de aterro, planilha de volumetria, X taxa de empolamento do material de aterro escavado) X distância do bota fora	24.052,96	-	13970,46 (Volume de aterro) x 1,40 (Taxa de empolamento)	x	6,80	=	44.811,22				Transporte para retirada de material escavado no perfil da própria estrada
Execução e compactação de base e ou sub base.	m³	(=) Toda extensão da estrada x uma largura de 6,60m a uma espessura de 0,20m. Compactação do solo existente no local, que servirá como base para o revestimento primário.	12.600,00	x	6,60	x	0,20	=	16.632,00	m³			
4.0 Revestimento Primário													
Escavação e carga de material de jazida	m³	(=) Cascalho escavado na jazida.	12.600,00	x	6,60	x	0,10	=	8.316,00	m³			
			Volume Escavado		Peso Especifico (kg/m³)	Peso total (kg)	Peso total (ton)	DMT cascalho (km)		Toneladas transportadas			
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	Ton x Km	(=) Volume de cascalho escavado em toneladas x taxa de empolamento 23,48% x momento de transporte do cascalho	10.269,00	x	1.500,00	15403502,56	15403,50256	7,80	=	120.147,32	Txkm		
Carga, manobra e descarga	ton	(=) Peso do cascalho transportado em toneladas				15403,50256		=	15.403,50	Txkm			
Execução e compactação de base e ou sub base.	m³	(=) Toda extensão da estrada x uma largura de 6,60m x espessura da camada de cascalho	12.600,00	x	6,60	x	0,10	=	8.316,00	m³			
5.0 Drenagem													
Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	(=) Toda extensão da estrada x 0,30m de largura da vala x 0,20 de profundidade da vala x 2(lados)	12.600,00	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	1.512,00	m³	
6.0 Desmobilização													
Desmobilização	und	(=) Mobilização de equipamentos para a execução dos serviços, vide composição 01.	1,00	x	1,00	=	1,00	und					

Feira da Mata/BA
Local

Responsável Técnico
Maxwell Ubiratan Pinheiro de Castro
CREA/CAU: 051765861-5



Documento assinado digitalmente
MAXWELL UBIRATAN PINHEIRO DE CASTRO
Data: 13/02/2024 11:08:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

18 de dezembro de 2023
Data

Planilha Orçamentária

Proponente: Prefeitura Municipal de Feira da Mata - Ba
Obra/Projeto: Recuperação e manutenção de estradas vicinais no município de Feira da Mata - Ba
Local / Implantação: Estrada das Tábuas
Proposta nº: 054147/2023
Data ref.: jul/23



BDI: 21,35%

Item	CÓDIGO	BANCO DE DADOS	Descrição	Unid.	Quant.	Preço unitário (R\$)	Preço unitário (R\$) C/ BDI	Preço total (R\$)	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 20.808,56	3,92%
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	6,00	R\$ 400,93	R\$ 486,53	R\$ 2.919,18	0,55%
2.2	SINAPI	90781	Topógrafo com encargos complementares	h	209,35	R\$ 44,55	R\$ 54,06	R\$ 11.317,37	2,13%
2.3	COMPOSIÇÃO	01	mobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 5.415,75	R\$ 6.572,01	R\$ 6.572,01	1,24%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 26.537,50	5,00%
2.1	COMPOSIÇÃO	02	Administração Local da Obra	%	1,00	R\$ 21.868,56	R\$ 26.537,50	R\$ 26.537,50	5,00%
TRECHO 01 - ÚNICO de 12,6 km									
3	TERRAPLENAGEM							R\$ 228.560,33	43,06%
3.1	SICRO DNIT	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	50.400,00	R\$ 0,46	R\$ 0,56	R\$ 23.184,00	4,37%
3.2	SICRO DNIT	4915598	Escavação e carga de material de jazida com trator e carregadeira	m³	24.052,96	R\$ 3,70	R\$ 4,50	R\$ 89.102,62	16,79%
3.3	SICRO DNIT	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	44.811,22	R\$ 0,88	R\$ 1,07	R\$ 39.433,87	7,43%
3.4	SICRO DNIT	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	16.632,00	R\$ 4,62	R\$ 5,61	R\$ 76.839,84	14,48%
4	REVESTIMENTO PRIMÁRIO							R\$ 243.667,14	45,91%
4.1	SICRO DNIT	4016008	Escavação e carga de material de jazida	m³	8.316,00	R\$ 3,81	R\$ 4,62	R\$ 38.419,92	7,24%
4.2	SICRO DNIT	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	120.147,32	R\$ 0,88	R\$ 1,07	R\$ 128.557,63	24,22%
4.3	SICRO DNIT	5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10m³	t	15.403,50	R\$ 1,61	R\$ 1,95	R\$ 30.036,83	5,66%
4.4	SICRO DNIT	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	8.316,00	R\$ 4,62	R\$ 5,61	R\$ 46.652,76	8,79%
5	DRENAGEM							R\$ 5.760,72	1,09%
5.1	SICRO DNIT	4915598	Escavação e carga de material de jazida com trator e carregadeira	m³	1.512,00	R\$ 3,81	R\$ 4,62	R\$ 5.760,72	1,09%
6	DESMOBILIZAÇÃO							R\$ 5.415,75	1,02%
6.1	COMPOSIÇÃO	01	desmobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 5.415,75	R\$ 6.572,01	R\$ 5.415,75	1,02%

VALOR TOTAL DA OBRA = R\$ 530.750,00

Feira da Mata/BA
Local

Documento assinado digitalmente
gov.br MAXWELL UBIRATAN PINHEIRO DE CASTRO
 Data: 13/02/2024 11:08:27-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

18 de dezembro de 2023
Data

Responsável Técnico
 Maxwell Ubiratan Pinheiro de Castro
 CREA/CAU: 051765861-5

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	1,15	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,01	1,03	11,60	10,36	11,60	10,36	1,25
2+0,00	0,00	2,30	0,09	33,26	11,69	43,62	-31,93
3+0,00	0,00	1,87	0,00	41,65	11,69	85,27	-73,58
4+0,00	0,14	0,80	1,43	26,65	13,12	111,93	-98,81
5+0,00	1,17	0,28	13,08	10,77	26,20	122,70	-96,50
6+0,00	0,02	0,76	11,89	10,42	38,09	133,11	-95,03
7+0,00	0,20	0,73	2,23	14,96	40,32	148,07	-107,75
8+0,00	1,31	0,31	15,14	10,46	55,45	158,53	-103,08
9+0,00	1,74	0,69	30,54	9,98	85,99	168,51	-82,52
10+0,00	0,83	0,44	25,65	11,25	111,65	179,77	-68,12
11+0,00	1,28	0,30	21,01	7,36	132,66	187,13	-54,47
12+0,00	1,68	0,33	29,53	6,26	162,19	193,39	-31,20
13+0,00	1,85	0,35	35,29	6,76	197,49	200,15	-2,66
14+0,00	1,68	0,24	35,33	5,84	232,81	205,99	26,83
15+0,00	1,77	0,16	34,49	3,98	267,31	209,96	57,34
16+0,00	1,82	0,38	35,88	5,41	303,19	215,37	87,81
17+0,00	1,17	0,21	29,87	5,91	333,05	221,28	111,77
18+0,00	0,77	0,08	19,33	2,90	352,38	224,18	128,20
19+0,00	0,72	0,05	14,81	1,27	367,20	225,45	141,75
20+0,00	2,20	0,00	29,20	0,51	396,40	225,95	170,44
21+0,00	1,92	0,00	41,28	0,03	437,68	225,98	211,69
22+0,00	1,46	0,04	33,80	0,42	471,48	226,40	245,08
23+0,00	1,51	0,00	29,65	0,42	501,13	226,82	274,31
23+19,95	1,37	0,00	28,68	0,01	529,81	226,83	302,98
24+0,00	1,37	0,00	0,07	0,00	529,88	226,83	303,05
25+0,00	0,78	0,07	21,64	0,72	551,52	227,55	323,97
25+9,93	0,14	0,46	4,62	2,60	556,14	230,15	326,00
26+0,00	0,13	0,72	1,37	5,89	557,51	236,04	321,47
26+19,91	0,14	0,42	2,69	11,22	560,20	247,26	312,94
27+0,00	0,14	0,42	0,01	0,04	560,22	247,30	312,92
28+0,00	0,07	1,23	2,08	16,53	562,30	263,84	298,47
29+0,00	0,01	1,00	0,83	22,32	563,13	286,15	276,98
30+0,00	0,00	2,19	0,10	31,88	563,23	318,04	245,20
31+0,00	0,00	2,02	0,00	42,09	563,23	360,13	203,10

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
32+0,00	0,16	1,45	1.62	34,71	564,85	394,84	170,01
33+0,00	0,36	0,78	5.22	22,31	570,06	417,15	152,92
34+0,00	0,72	0,26	10.77	10,46	580,84	427,60	153,23
35+0,00	0,53	0,08	12.47	3,46	593,30	431,06	162,24
36+0,00	0,54	0,77	10.67	8,49	603,97	439,55	164,42
37+0,00	0,89	0,26	14.24	10,32	618,21	449,87	168,34
38+0,00	0,99	0,38	18.80	6,43	637,01	456,30	180,71
39+0,00	1,23	0,04	22.23	4,15	659,25	460,45	198,80
40+0,00	1,65	0,00	28.81	0,36	688,05	460,81	227,25
41+0,00	1,19	0,01	28.45	0,12	716,50	460,92	255,58
41+13,25	1,57	0,00	18.34	0,08	734,84	461,00	273,84
42+0,00	1,51	0,00	10.44	0,00	745,28	461,00	284,28
42+1,59	1,49	0,00	2.38	0,00	747,66	461,00	286,66
42+9,92	2,42	0,00	16.37	0,00	764,03	461,00	303,03
43+0,00	2,06	0,00	22.56	0,00	786,59	461,00	325,59
44+0,00	1,70	0,91	37.56	9,14	824,15	470,14	354,01
45+0,00	1,17	0,49	28.69	14,06	852,84	484,20	368,64
45+13,60	2,29	0,00	23.54	3,35	876,38	487,55	388,83
46+0,00	3,13	0,00	17.33	0,00	893,71	487,55	406,16
46+4,12	3,63	0,00	13.88	0,00	907,59	487,55	420,04
46+14,63	3,99	0,00	40.10	0,00	947,69	487,55	460,14
47+0,00	3,29	0,00	19.55	0,00	967,24	487,55	479,69
47+11,86	1,79	0,20	30.17	1,19	997,41	488,75	508,67
48+0,00	0,78	0,09	10.38	1,19	1007,80	489,93	517,87
48+3,34	1,37	0,00	3.58	0,15	1011,38	490,09	521,29
48+14,81	2,45	0,01	21.65	0,08	1033,03	490,16	542,87
49+0,00	1,27	0,27	9.63	0,74	1042,66	490,90	551,76
50+0,00	1,17	0,26	24.37	5,30	1067,03	496,20	570,83
51+0,00	4,44	0,00	56.09	2,59	1123,12	498,80	624,33
51+12,53	6,39	0,00	67.85	0,01	1190,97	498,81	692,16
51+13,35	6,49	0,00	5.29	0,00	1196,26	498,81	697,45
51+14,17	4,21	0,00	4.39	0,00	1200,65	498,81	701,84
52+0,00	3,50	0,00	22.47	0,00	1223,12	498,81	724,32
53+0,00	3,32	0,00	68.24	0,00	1291,36	498,81	792,55
54+0,00	2,58	0,00	59.02	0,00	1350,38	498,81	851,57

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
55+0,00	3,18	0,00	57.58	0,00	1407,96	498,81	909,15
56+0,00	0,00	1,40	31.78	13,99	1439,74	512,80	926,94
57+0,00	0,02	1,08	0.17	24,76	1439,91	537,56	902,34
58+0,00	0,15	1,81	1.67	28,86	1441,58	566,42	875,16
59+0,00	1,06	0,45	12.11	22,60	1453,69	589,03	864,66
60+0,00	2,05	0,00	31.15	4,53	1484,84	593,55	891,28
61+0,00	2,24	0,29	42.97	2,90	1527,81	596,46	931,35
61+10,05	2,79	0,03	25.31	1,62	1553,12	598,08	955,04
61+17,46	2,71	0,37	20.79	1,50	1573,90	599,58	974,32
62+0,00	2,73	0,07	6.91	0,56	1580,81	600,14	980,67
62+4,87	3,01	0,01	14.19	0,20	1595,00	600,35	994,65
63+0,00	3,36	0,00	48.20	0,10	1643,20	600,44	1042,76
64+0,00	2,00	0,00	53.63	0,00	1696,83	600,44	1096,39
65+0,00	5,94	0,00	79.38	0,00	1776,21	600,44	1175,77
66+0,00	4,94	0,00	108.72	0,00	1884,93	600,44	1284,48
67+0,00	5,78	0,35	107.13	3,50	1992,05	603,94	1388,11
68+0,00	8,44	0,12	142.17	4,68	2134,23	608,62	1525,60
69+0,00	4,13	0,08	125.65	1,98	2259,88	610,60	1649,28
70+0,00	2,38	0,25	65.02	3,26	2324,90	613,86	1711,04
71+0,00	2,46	0,11	48.33	3,58	2373,23	617,44	1755,79
72+0,00	1,59	0,57	40.46	6,83	2413,69	624,28	1789,42
72+19,93	0,05	2,13	16.33	26,94	2430,02	651,22	1778,81
73+0,00	0,05	2,13	0.00	0,14	2430,03	651,36	1778,67
73+1,11	0,07	2,03	0.07	2,30	2430,09	653,66	1776,43
73+2,28	0,10	1,91	0.10	2,31	2430,19	655,98	1774,21
74+0,00	0,47	0,91	4.99	25,01	2435,18	680,99	1754,19
75+0,00	0,02	1,29	4.83	22,05	2440,01	703,04	1736,97
76+0,00	0,26	1,01	2.77	23,05	2442,79	726,09	1716,69
77+0,00	0,84	0,87	11.01	18,79	2453,80	744,88	1708,92
78+0,00	0,48	0,58	13.25	14,46	2467,05	759,34	1707,71
79+0,00	1,56	0,29	20.48	8,75	2487,53	768,09	1719,44
80+0,00	2,06	0,17	36.30	4,69	2523,83	772,78	1751,05
81+0,00	1,93	0,22	39.98	3,97	2563,81	776,75	1787,06
82+0,00	1,47	0,29	34.00	5,14	2597,81	781,89	1815,92
83+0,00	0,98	0,43	24.49	7,24	2622,30	789,13	1833,16

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Volum. Corte Acum. (m ³)	Volum Aterro Acum. (m ³)	Volume Líquido (m ³)
84+0,00	0,86	1,35	18,37	17,83	2640,66	806,96	1833,71
85+0,00	0,29	4,12	11,48	54,73	2652,14	861,69	1790,46
86+0,00	0,42	3,33	7,13	74,53	2659,28	936,22	1723,06
86+0,50	0,48	1,96	0,22	1,31	2659,50	937,53	1721,97
86+3,55	0,04	2,62	0,78	7,00	2660,29	944,53	1715,76
86+6,61	0,08	2,94	0,18	8,49	2660,47	953,02	1707,45
87+0,00	0,00	3,98	0,56	46,34	2661,03	999,36	1661,67
88+0,00	0,00	3,38	0,00	73,63	2661,03	1072,99	1588,04
89+0,00	0,00	3,41	0,00	67,95	2661,03	1140,93	1520,09
90+0,00	0,01	2,35	0,07	57,65	2661,09	1198,58	1462,51
91+0,00	0,01	2,45	0,16	48,03	2661,25	1246,61	1414,64
92+0,00	0,12	0,45	1,31	29,02	2662,57	1275,64	1386,93
92+6,36	0,70	0,11	2,62	1,76	2665,19	1277,40	1387,79
92+9,26	0,83	0,06	2,23	0,24	2667,42	1277,64	1389,78
92+12,16	0,61	0,11	2,08	0,25	2669,50	1277,89	1391,61
93+0,00	0,33	0,41	3,67	2,05	2673,17	1279,94	1393,23
94+0,00	0,02	1,62	3,48	20,32	2676,65	1300,26	1376,39
95+0,00	0,50	2,14	5,20	37,61	2681,84	1337,87	1343,98
96+0,00	0,90	0,90	14,07	30,36	2695,91	1368,23	1327,69
97+0,00	0,77	0,52	16,74	14,14	2712,66	1382,37	1330,29
98+0,00	4,94	0,02	57,09	5,38	2769,74	1387,75	1382,00
99+0,00	4,56	0,12	95,01	1,47	2864,76	1389,21	1475,54
100+0,00	5,61	0,23	101,72	3,51	2966,48	1392,73	1573,76
101+0,00	7,55	0,29	131,59	5,20	3098,07	1397,92	1700,15
102+0,00	7,64	0,47	151,93	7,63	3250,00	1405,55	1844,45
103+0,00	6,43	0,60	140,73	10,70	3390,73	1416,25	1974,48
104+0,00	4,30	0,73	107,26	13,29	3497,99	1429,54	2068,45
105+0,00	2,81	1,23	71,11	19,59	3569,10	1449,13	2119,97
105+19,53	3,98	1,71	66,35	28,72	3635,45	1477,85	2157,60
106+0,00	4,01	1,74	1,89	0,82	3637,34	1478,67	2158,68
106+0,18	4,02	1,75	0,73	0,32	3638,07	1478,98	2159,09
106+0,84	4,05	1,78	2,64	1,16	3640,71	1480,14	2160,57
107+0,00	8,70	0,03	122,17	17,35	3762,87	1497,49	2265,39
108+0,00	14,81	0,00	235,15	0,27	3998,03	1497,75	2500,27
109+0,00	13,82	0,00	286,27	0,00	4284,30	1497,75	2786,54

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Volume de Aterro (m ³)	Volum. Corte Acum. (m ³)	Volum Aterro Acum. (m ³)	Volume Líquido (m ³)
110+0,00	15,16	0,00	289.70	0,00	4574,00	1497,75	3076,25
111+0,00	11,01	0,01	261.68	0,12	4835,68	1497,87	3337,81
112+0,00	7,14	0,00	181.51	0,12	5017,19	1498,00	3519,19
113+0,00	7,04	0,00	141.83	0,00	5159,02	1498,00	3661,02
114+0,00	4,05	0,00	110.90	0,00	5269,92	1498,00	3771,92
115+0,00	1,40	0,00	54.44	0,00	5324,36	1498,00	3826,36
116+0,00	1,54	0,00	29.39	0,00	5353,74	1498,00	3855,75
117+0,00	0,59	0,12	21.35	1,23	5375,09	1499,22	3875,87
118+0,00	0,11	0,48	7.01	5,98	5382,10	1505,20	3876,90
118+7,45	0,05	0,73	0.60	4,49	5382,70	1509,70	3873,00
118+9,00	0,05	0,81	0.08	1,19	5382,78	1510,89	3871,90
118+10,55	0,06	0,81	0.08	1,26	5382,87	1512,14	3870,72
119+0,00	0,06	0,96	0.56	8,39	5383,42	1520,54	3862,89
120+0,00	0,00	1,46	0.65	24,18	5384,07	1544,72	3839,35
121+0,00	0,35	0,43	3.55	18,89	5387,62	1563,61	3824,02
122+0,00	0,55	0,24	9.00	6,74	5396,62	1570,34	3826,27
123+0,00	0,63	0,05	11.75	2,87	5408,36	1573,22	3835,15
124+0,00	0,18	0,88	8.11	9,24	5416,48	1582,46	3834,02
124+9,70	0,09	1,26	1.35	10,39	5417,83	1592,85	3824,98
124+13,19	0,06	1,38	0.26	4,64	5418,10	1597,49	3820,61
124+16,67	0,05	1,42	0.19	4,91	5418,28	1602,39	3815,89
125+0,00	0,02	1,43	0.12	4,74	5418,40	1607,14	3811,26
126+0,00	0,00	0,98	0.24	24,12	5418,64	1631,26	3787,38
127+0,00	0,01	0,50	0.12	14,75	5418,76	1646,01	3772,75
128+0,00	0,45	0,30	4.63	7,96	5423,39	1653,98	3769,42
129+0,00	0,61	0,09	10.67	3,93	5434,06	1657,90	3776,16
130+0,00	1,19	0,05	18.08	1,41	5452,14	1659,31	3792,83
131+0,00	0,97	0,01	21.63	0,56	5473,77	1659,87	3813,90
132+0,00	0,60	0,13	15.68	1,37	5489,46	1661,24	3828,21
133+0,00	0,52	0,40	11.24	5,26	5500,69	1666,50	3834,19
134+0,00	0,14	0,78	6.60	11,73	5507,29	1678,23	3829,06
135+0,00	0,02	2,16	1.56	29,41	5508,84	1707,64	3801,21
136+0,00	0,00	1,96	0.20	41,28	5509,04	1748,91	3760,13
137+0,00	0,00	1,82	0.01	37,83	5509,06	1786,75	3722,31
138+0,00	0,00	1,80	0.01	36,18	5509,07	1822,92	3686,15

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
139+0,00	0,00	2,11	0,00	39,14	5509,07	1862,06	3647,01
140+0,00	0,00	2,08	0,00	41,97	5509,07	1904,03	3605,04
141+0,00	0,00	1,41	0,00	34,96	5509,07	1938,98	3570,09
142+0,00	0,01	0,95	0,11	23,63	5509,18	1962,61	3546,57
143+0,00	0,03	0,66	0,42	16,11	5509,59	1978,72	3530,87
144+0,00	0,10	0,71	1,30	13,72	5510,89	1992,44	3518,45
145+0,00	0,01	1,99	1,11	27,01	5512,00	2019,45	3492,55
146+0,00	0,00	3,40	0,12	53,93	5512,12	2073,38	3438,74
147+0,00	0,00	3,69	0,00	70,95	5512,12	2144,34	3367,78
148+0,00	0,00	3,69	0,00	73,82	5512,12	2218,16	3293,97
149+0,00	0,00	3,44	0,00	71,29	5512,12	2289,45	3222,67
150+0,00	0,00	1,92	0,00	53,63	5512,12	2343,08	3169,05
151+0,00	0,00	1,39	0,00	33,07	5512,12	2376,15	3135,98
152+0,00	0,07	0,66	0,69	20,47	5512,81	2396,62	3116,19
153+0,00	0,87	0,08	9,38	7,40	5522,20	2404,01	3118,18
154+0,00	1,81	0,06	26,80	1,33	5549,00	2405,35	3143,66
155+0,00	1,59	0,30	34,01	3,53	5583,01	2408,87	3174,13
155+2,04	1,56	0,36	3,22	0,68	5586,22	2409,55	3176,67
155+3,21	1,69	0,28	1,89	0,37	5588,11	2409,92	3178,19
155+4,37	1,52	0,30	1,87	0,33	5589,97	2410,25	3179,72
156+0,00	0,46	0,56	15,46	6,67	5605,44	2416,92	3188,52
157+0,00	1,02	0,96	14,74	15,19	5620,18	2432,11	3188,07
158+0,00	0,11	1,18	11,32	21,47	5631,49	2453,58	3177,92
159+0,00	0,00	1,57	1,14	27,54	5632,63	2481,12	3151,52
160+0,00	0,00	2,25	0,01	38,25	5632,64	2519,36	3113,28
160+18,69	0,01	1,16	0,14	31,90	5632,78	2551,26	3081,52
161+0,00	0,03	1,04	0,03	1,44	5632,81	2552,70	3080,11
161+2,23	0,08	0,85	0,12	2,10	5632,93	2554,80	3078,13
161+5,76	0,01	1,12	0,16	3,43	5633,10	2558,23	3074,87
162+0,00	0,00	1,55	0,08	19,01	5633,18	2577,24	3055,94
163+0,00	0,41	0,10	4,14	16,58	5637,32	2593,83	3043,50
164+0,00	1,73	0,10	21,44	2,05	5658,76	2595,87	3062,89
165+0,00	1,88	0,11	36,06	2,10	5694,82	2597,97	3096,86
166+0,00	1,02	0,18	28,94	2,88	5723,76	2600,85	3122,92
167+0,00	1,19	0,37	22,03	5,53	5745,79	2606,38	3139,42

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
168+0,00	1,62	0,68	28.05	10,52	5773,84	2616,89	3156,95
169+0,00	0,53	0,65	21.47	13,31	5795,31	2630,20	3165,12
170+0,00	0,00	1,26	5.31	19,18	5800,63	2649,38	3151,25
170+4,18	0,01	1,33	0.02	5,43	5800,65	2654,81	3145,84
170+4,54	0,01	1,34	0.00	0,49	5800,65	2655,29	3145,36
170+4,91	0,01	1,33	0.00	0,49	5800,65	2655,78	3144,87
171+0,00	0,26	0,72	1.99	15,46	5802,64	2671,24	3131,41
172+0,00	0,78	0,01	10.37	7,30	5813,02	2678,53	3134,48
173+0,00	1,11	0,16	18.95	1,74	5831,97	2680,27	3151,70
174+0,00	1,69	0,01	28.05	1,69	5860,01	2681,95	3178,06
175+0,00	2,73	0,00	44.20	0,06	5904,21	2682,01	3222,20
176+0,00	3,25	0,04	59.84	0,39	5964,05	2682,40	3281,65
177+0,00	2,29	0,20	55.40	2,38	6019,45	2684,78	3334,68
178+0,00	2,19	0,31	44.77	5,08	6064,22	2689,86	3374,37
179+0,00	3,45	0,03	56.43	3,35	6120,66	2693,21	3427,45
180+0,00	3,61	0,07	70.58	1,00	6191,24	2694,20	3497,03
181+0,00	2,26	0,36	58.70	4,34	6249,94	2698,55	3551,39
181+2,28	2,25	0,38	5.14	0,84	6255,08	2699,39	3555,69
181+4,08	2,05	0,45	3.88	0,75	6258,96	2700,14	3558,82
181+5,88	2,01	0,53	3.66	0,89	6262,62	2701,03	3561,59
182+0,00	2,56	0,13	32.24	4,71	6294,86	2705,74	3589,12
183+0,00	1,67	0,45	42.29	5,86	6337,15	2711,60	3625,55
184+0,00	1,57	0,03	32.37	4,85	6369,53	2716,45	3653,07
185+0,00	0,40	0,70	19.63	7,32	6389,16	2723,78	3665,39
186+0,00	0,28	0,68	6.75	13,81	6395,91	2737,58	3658,33
187+0,00	0,28	0,71	5.56	13,95	6401,48	2751,54	3649,94
188+0,00	3,57	0,00	38.41	7,13	6439,89	2758,67	3681,22
189+0,00	4,31	0,00	78.73	0,00	6518,62	2758,67	3759,95
190+0,00	9,17	0,00	134.79	0,00	6653,40	2758,67	3894,74
191+0,00	9,53	0,00	187.01	0,00	6840,41	2758,67	4081,74
192+0,00	6,09	0,00	156.16	0,00	6996,57	2758,67	4237,91
193+0,00	1,95	0,00	80.33	0,00	7076,91	2758,67	4318,24
194+0,00	0,63	0,48	25.82	4,79	7102,73	2763,46	4339,27
195+0,00	0,42	0,33	10.55	8,11	7113,28	2771,57	4341,71
195+4,43	0,23	0,56	1.45	1,98	7114,73	2773,55	4341,18

VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
195+10,36	0,19	1,07	1.25	4,90	7115,98	2778,45	4337,53
195+16,30	0,18	0,90	1.08	5,90	7117,06	2784,35	4332,71
196+0,00	0,16	0,80	0.61	3,13	7117,68	2787,48	4330,19
197+0,00	0,36	1,46	5.22	22,60	7122,89	2810,08	4312,81
198+0,00	0,55	0,47	9.15	19,33	7132,04	2829,41	4302,63
199+0,00	1,88	0,66	24.27	11,27	7156,31	2840,68	4315,64
200+0,00	7,48	0,00	93.56	6,58	7249,87	2847,26	4402,61
201+0,00	5,31	0,28	127.88	2,77	7377,75	2850,03	4527,72
202+0,00	2,62	1,07	79.32	13,43	7457,07	2863,46	4593,61
203+0,00	0,93	0,28	35.57	13,46	7492,64	2876,91	4615,73
203+10,85	3,21	0,00	22.49	1,54	7515,13	2878,45	4636,68
204+0,00	5,06	0,00	37.78	0,02	7552,91	2878,47	4674,44
204+4,94	5,90	0,00	27.11	0,00	7580,03	2878,47	4701,55
204+19,03	3,69	0,31	68.12	2,16	7648,14	2880,63	4767,51
205+0,00	3,62	0,40	3.56	0,34	7651,71	2880,98	4770,73
206+0,00	5,62	0,04	92.39	4,39	7744,10	2885,37	4858,72
207+0,00	5,91	0,15	115.24	1,89	7859,34	2887,26	4972,08
208+0,00	3,47	1,43	93.76	15,73	7953,10	2902,99	5050,11
209+0,00	3,80	0,36	72.67	17,82	8025,78	2920,81	5104,97
210+0,00	5,71	0,00	95.12	3,55	8120,90	2924,36	5196,54
211+0,00	3,86	0,00	95.72	0,00	8216,62	2924,36	5292,26
212+0,00	1,20	0,73	50.63	7,33	8267,25	2931,69	5335,56
213+0,00	0,24	0,59	14.42	13,26	8281,68	2944,95	5336,72
214+0,00	0,06	0,99	3.02	15,83	8284,70	2960,78	5323,91
215+0,00	0,01	0,76	0.69	17,50	8285,39	2978,28	5307,11
216+0,00	0,28	0,20	2.87	9,59	8288,27	2987,87	5300,40
217+0,00	0,81	0,08	10.87	2,78	8299,14	2990,65	5308,49
218+0,00	0,96	0,14	17.66	2,20	8316,81	2992,85	5323,96
219+0,00	1,12	0,19	20.83	3,34	8337,64	2996,19	5341,45
220+0,00	1,38	0,05	25.02	2,39	8362,66	2998,58	5364,08
221+0,00	0,75	0,09	21.34	1,37	8384,00	2999,94	5384,06
222+0,00	0,12	0,36	8.79	4,49	8392,79	3004,43	5388,37
223+0,00	0,84	0,12	9.68	4,73	8402,47	3009,16	5393,31
224+0,00	0,90	0,06	17.46	1,76	8419,93	3010,92	5409,01
225+0,00	0,52	0,15	14.19	2,07	8434,12	3012,99	5421,12