

EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMIÇÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas			
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado	
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.							
0	+ 0,00 m	3,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	+ 0,00 m	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	37,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,11	0,00	13,14	27,58	
2	+ 0,00 m	4,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,11	0,00	13,14	60,09	
2	+ 9,68 m	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,22	
3	+ 0,00 m	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144,78	
3	+ 2,36 m	5,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157,72	
3	+ 15,03 m	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227,81	
4	+ 0,00 m	3,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250,76	
5	+ 0,00 m	5,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	342,38	
6	+ 0,00 m	6,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	456,01	
7	+ 0,00 m	8,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	148,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	604,69	
8	+ 0,00 m	5,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	147,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	751,87	
8	+ 5,26 m	3,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	775,31	
8	+ 9,51 m	2,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	11,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,00	0,74	786,09	
8	+ 13,77 m	5,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,00	0,74	801,96	
9	+ 0,00 m	6,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	839,50	
10	+ 0,00 m	5,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	963,43	
11	+ 0,00 m	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.059,11	
12	+ 0,00 m	11,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.214,91	
13	+ 0,00 m	6,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	178,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.393,09	
14	+ 0,00 m	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.508,52	
15	+ 0,00 m	7,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	133,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.641,77	
15	+ 11,15 m	5,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.713,51	
15	+ 14,56 m	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.730,13	
15	+ 17,98 m	3,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.744,68	
16	+ 0,00 m	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.751,77	
17	+ 0,00 m	7,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.859,09	
18	+ 0,00 m	5,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.984,92	
19	+ 0,00 m	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	2.064,38	
20	+ 0,00 m	5,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	2.143,89	
21	+ 0,00 m	6,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	112,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	1,82	2.254,50	

EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMIÇÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas		
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.						
22	+ 0,00 m	8,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	143,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	1,82	2.396,93
23	+ 0,00 m	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	90,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,24	0,00	25,01	2.468,48
24	+ 0,00 m	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,24	0,00	25,01	2.507,47
25	+ 0,00 m	7,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.635,87
26	+ 0,00 m	6,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	146,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.782,75
27	+ 0,00 m	4,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.891,09
28	+ 0,00 m	9,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	135,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.026,70
29	+ 0,00 m	9,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	189,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.216,46
29	+ 9,90 m	12,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.326,22
29	+ 15,22 m	13,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.397,22
30	+ 0,00 m	13,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.461,86
30	+ 0,53 m	12,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.468,81
31	+ 0,00 m	5,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	180,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.648,94
32	+ 0,00 m	4,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.748,96
33	+ 0,00 m	10,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	151,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.900,31
34	+ 0,00 m	9,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	199,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.099,49
35	+ 0,00 m	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	103,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,55	0,00	4,62	4.199,66
36	+ 0,00 m	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	26,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,87	0,00	7,63	4.219,84
37	+ 0,00 m	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	34,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,26	0,00	4,24	4.251,49
38	+ 0,00 m	8,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,00	1,22	4.351,55
39	+ 0,00 m	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	4.458,84
40	+ 0,00 m	2,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,08	4.514,67
41	+ 0,00 m	2,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,07	4.573,50
42	+ 0,00 m	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	50,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00	1,53	4.622,94
43	+ 0,00 m	4,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00	1,53	4.683,59
44	+ 0,00 m	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	52,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,46	0,00	7,10	4.730,35
45	+ 0,00 m	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	19,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,19	0,00	15,85	4.737,56
46	+ 0,00 m	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	16,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,74	0,00	25,66	4.734,08
47	+ 0,00 m	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,25	0,00	31,53	4.718,08
48	+ 0,00 m	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	8,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,16	0,00	24,91	4.706,96
48	+ 13,93 m	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,43	15,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,45	0,00	20,09	4.707,12

EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMIÇÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas			
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado	
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.							
48	+ 16,77 m	1,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	4,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67	0,00	4,77	4.708,09
48	+ 19,62 m	2,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	5,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84	0,00	3,69	4.711,07
49	+ 0,00 m	2,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,40	4.711,63
50	+ 0,00 m	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	44,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,13	0,00	19,67	4.741,11	
51	+ 0,00 m	8,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,99	0,00	9,09	4.836,88	
52	+ 0,00 m	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	96,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,98	0,00	12,97	4.923,40	
53	+ 0,00 m	2,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	42,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,09	0,00	14,42	4.954,42	
54	+ 0,00 m	6,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,00	1,44	5.050,05	
55	+ 0,00 m	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	171,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.221,45	
56	+ 0,00 m	9,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.413,98	
57	+ 0,00 m	9,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	186,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.599,99	
58	+ 0,00 m	9,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.792,85	
59	+ 0,00 m	5,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.950,05	
60	+ 0,00 m	8,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.090,26	
61	+ 0,00 m	10,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	183,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.274,02	
62	+ 0,00 m	8,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	192,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.466,38	
62	+ 10,35 m	8,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.554,64	
63	+ 0,00 m	7,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.629,81	
63	+ 13,62 m	6,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.724,70	
64	+ 0,00 m	6,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.765,57	
64	+ 16,89 m	7,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.879,00	
65	+ 0,00 m	7,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.901,38	
66	+ 0,00 m	8,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.055,52	
67	+ 0,00 m	8,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	170,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.226,30	
68	+ 0,00 m	8,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	178,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.404,67	
69	+ 0,00 m	7,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.565,29	
70	+ 0,00 m	6,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	136,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.701,90	
71	+ 0,00 m	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.817,10	
72	+ 0,00 m	2,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	78,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,00	1,66	7.894,44	
73	+ 0,00 m	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	50,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,98	0,00	5,17	7.940,62	
74	+ 0,00 m	2,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	45,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,19	0,00	6,75	7.981,17	

EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMIÇÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas			
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado	
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.							
75	+ 0,00 m	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	31,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,36	0,00	9,57	8.005,69
76	+ 0,00 m	3,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	45,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,61	0,00	7,29	8.046,01
77	+ 0,00 m	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	75,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	0,00	3,09	8.118,91
78	+ 0,00 m	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	70,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,00	3,26	8.186,92
79	+ 0,00 m	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	37,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,46	0,00	11,00	8.216,34
79	+ 1,29 m	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,04	0,00	1,35	8.215,76
79	+ 6,80 m	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	0,00	6,08	8.212,87
79	+ 12,32 m	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	4,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,92	0,00	5,10	8.213,45
80	+ 0,00 m	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	13,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,22	0,00	5,49	8.222,51
81	+ 0,00 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	22,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,98	0,00	37,67	8.215,71
82	+ 0,00 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,39	0,00	78,51	8.155,33
83	+ 0,00 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,79	0,00	68,63	8.102,54
84	+ 0,00 m	3,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	32,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,13	0,00	24,87	8.115,54
85	+ 0,00 m	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	39,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,51	0,00	11,06	8.146,72
86	+ 0,00 m	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	7,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,57	0,00	38,44	8.125,08
87	+ 0,00 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,62	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,13	0,00	91,17	8.055,30
87	+ 17,29 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,33	0,00	90,13	7.986,05
88	+ 0,00 m	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,52	0,00	11,08	7.977,59
89	+ 0,00 m	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	3,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,76	0,00	55,59	7.938,67
90	+ 0,00 m	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	14,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,43	0,00	27,86	7.932,23
90	+ 1,78 m	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	2,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	1,95	7.932,97
91	+ 0,00 m	2,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	40,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,63	0,00	16,42	7.960,52
92	+ 0,00 m	2,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	58,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,42	0,00	12,25	8.009,68
92	+ 6,27 m	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	11,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	5,42	8.017,41
93	+ 0,00 m	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46	8,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,79	0,00	21,83	8.009,20
94	+ 0,00 m	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,97	9,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,26	0,00	44,54	7.984,17
95	+ 0,00 m	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	25,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,80	0,00	33,54	7.983,66
96	+ 0,00 m	4,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	61,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,81	0,00	11,45	8.036,17
97	+ 0,00 m	5,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	98,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,56	0,00	11,13	8.126,44
98	+ 0,00 m	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	59,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,06	0,00	27,38	8.165,03
98	+ 9,35 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,74	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,26	0,00	38,04	8.136,97



EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMIÇÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas			
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado	
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.							
119	+ 0,00 m	2,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	55,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,68	7.092,99
120	+ 0,00 m	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	42,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,98	0,00	10,37	7.127,26
121	+ 0,00 m	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	34,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,50	0,00	13,65	7.151,53
122	+ 0,00 m	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	22,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,06	0,00	31,28	7.149,65
123	+ 0,00 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,74	0,00	94,56	7.078,20
124	+ 0,00 m	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,12	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,36	0,00	122,67	6.984,22
125	+ 0,00 m	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,72	0,00	82,84	6.924,31
126	+ 0,00 m	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	8,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,04	0,00	63,75	6.883,44
126	+ 15,15 m	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,68	10,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,38	0,00	52,49	6.853,37
127	+ 0,00 m	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,12	0,00	17,06	6.844,74
128	+ 0,00 m	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	17,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,52	0,00	60,48	6.815,23
129	+ 0,00 m	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	25,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,71	0,00	43,82	6.806,85
130	+ 0,00 m	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,98	24,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,87	0,00	44,03	6.797,25
130	+ 4,49 m	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,36	2,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,73	0,00	12,65	6.789,80
131	+ 0,00 m	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,66	9,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,92	0,00	40,20	6.768,20
132	+ 0,00 m	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	15,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,00	33,80	6.757,71
133	+ 0,00 m	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	11,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,50	0,00	44,85	6.734,54
133	+ 13,82 m	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	3,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,83	0,00	47,88	6.701,12
134	+ 0,00 m	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,73	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,26	0,00	22,44	6.684,60
135	+ 0,00 m	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,68	5,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,08	0,00	70,30	6.636,29
136	+ 0,00 m	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76	16,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,35	0,00	57,66	6.608,68
137	+ 0,00 m	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	30,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,95	0,00	40,24	6.608,17
138	+ 0,00 m	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	45,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,86	0,00	31,02	6.629,53
138	+ 14,86 m	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,07	35,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,78	0,00	20,51	6.649,39
139	+ 0,00 m	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	8,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,01	0,00	7,81	6.652,35
139	+ 13,24 m	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	18,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,35	0,00	17,36	6.657,15
140	+ 0,00 m	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	9,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,96	0,00	6,45	6.661,57
140	+ 11,62 m	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	19,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,90	0,00	11,57	6.671,84
141	+ 0,00 m	2,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	19,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28	0,00	8,16	6.685,00
141	+ 13,87 m	2,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	39,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,42	0,00	12,25	6.715,33
142	+ 0,00 m	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	16,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,65	0,00	6,05	6.727,56

EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMIÇÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas		
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.						
142	+ 4,63 m	2,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	11,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,23	0,00	5,50	6.735,04
142	+ 15,39 m	1,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,66	22,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,02	0,00	18,23	6.743,95
143	+ 0,00 m	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,93	8,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,26	0,00	10,74	6.744,13
144	+ 0,00 m	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58	31,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,11	0,00	58,64	6.730,11
144	+ 12,48 m	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	11,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,21	0,00	44,47	6.706,97
145	+ 0,00 m	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,69	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,92	0,00	33,70	6.684,16
146	+ 0,00 m	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	6,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,55	0,00	96,92	6.616,09
146	+ 3,06 m	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,07	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,46	0,00	13,60	6.607,49
147	+ 0,00 m	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	39,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,89	0,00	62,26	6.598,88
147	+ 13,64 m	3,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	49,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,07	0,00	28,69	6.626,20
148	+ 0,00 m	3,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	23,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,24	0,00	6,81	6.644,51
148	+ 9,96 m	3,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,64	37,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,53	0,00	16,29	6.669,48
148	+ 16,71 m	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	20,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,43	0,00	10,96	6.681,66
149	+ 0,00 m	2,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	7,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	0,00	3,34	6.686,92
149	+ 3,47 m	2,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	8,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	4,16	6.692,24
150	+ 0,00 m	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	26,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,62	0,00	24,21	6.699,84
150	+ 9,23 m	1,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,01	8,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,93	0,00	19,41	6.693,89
150	+ 15,17 m	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	10,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,89	0,00	10,26	6.696,60
151	+ 0,00 m	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	8,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	0,00	6,14	6.700,44
151	+ 1,12 m	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,72	0,00	2,24	6.700,47
152	+ 0,00 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,78	16,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,40	0,00	53,82	6.675,35
152	+ 5,84 m	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,57	0,00	13,74	6.665,21
152	+ 12,76 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,03	0,00	9,14	6.658,67
152	+ 19,69 m	1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	5,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,55	0,00	5,92	6.659,42
153	+ 0,00 m	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	6.659,88
154	+ 0,00 m	3,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	1,61	6.714,41
155	+ 0,00 m	2,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,03	6.780,03
156	+ 0,00 m	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	37,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,36	0,00	10,87	6.809,52
157	+ 0,00 m	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	38,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,43	0,00	16,16	6.835,89
157	+ 5,95 m	4,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	1,61	6.857,03
158	+ 0,00 m	5,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,07	6.929,33

EMITENTE

CÓDIGO

MC-SMA000000-000.003-Q11/001

EMISSÃO

MAI/2022

REV.

A3

Estaca	Distancia média (m)	Area (m²)							Volumen (m³)							Ordenada de massas		
		Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro	Corte				Material brejoso	Reaterro	Aterro		Reaterro Empolado	Aterro Empolado
		1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.				1a. e 2a.Cat.	2a.Cat. c/ Escarificador	2a.Cat. c/ Explosivos	3a.Cat.						
158	+ 5,61 m	5,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.959,20
159	+ 0,00 m	5,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	81,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,38	0,00	4,39	7.037,35
159	+ 5,27 m	6,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53	34,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,53	0,00	3,29	7.069,18
160	+ 0,00 m	4,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	80,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,69	0,00	16,50	7.137,34
160	+ 2,83 m	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81	13,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,84	0,00	3,69	7.147,77
160	+ 13,62 m	8,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	78,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,94	0,00	6,42	7.221,02
161	+ 0,00 m	10,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	63,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61	0,00	2,09	7.282,90
161	+ 4,41 m	9,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	45,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,15	0,00	4,10	7.325,39
162	+ 0,00 m	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,67	80,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,40	0,00	69,42	7.352,55
162	+ 11,21 m	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	9,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,83	0,00	50,48	7.323,33
163	+ 0,00 m	4,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,39	21,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,53	0,00	9,79	7.337,64
163	+ 13,09 m	3,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,36	48,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,41	0,00	51,23	7.347,13
164	+ 0,00 m	3,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,22	23,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,32	0,00	58,92	7.325,59
164	+ 14,98 m	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,50	32,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,03	0,00	128,74	7.259,35
165	+ 0,00 m	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,05	5,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,48	0,00	34,42	7.238,74
165	+ 3,88 m	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,98	4,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,43	0,00	25,26	7.223,87
166	+ 0,00 m	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	13,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,01	0,00	105,31	7.155,95
166	+ 13,18 m	1,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,46	15,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00	0,00	63,70	7.122,84
167	+ 0,00 m	3,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	17,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,59	0,00	13,77	7.130,04
168	+ 0,00 m	4,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,40	0,00	7,02	7.207,43
168	+ 2,47 m	4,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	11,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	7.218,72
168	+ 10,38 m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	7.235,83
									11.602,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.366,42	0,00	5.676,35	