

Anexo E.1

Estado Limite de Descompressão (Curto Prazo)

PO (kN)	7237,6
fctm (Mpa)	3,2
fck (Mpa)	2,2

Barra	X (m)	A (m2)	I (m4)	vs (m)	vi (m)	MPO (kNm)	M min (kNm)	M Máx (kNm)	σs - min (Mpa)	σs - Max (Mpa)	σi - min (Mpa)	σi - Max (Mpa)
1	0,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	-217,1	-0,4	0,4	-1,76	-1,76	-2,12	-2,12
1	1,06	3,83	1,03	-0,61	1,09	-1959,1	807,5	1035,1	-1,21	-1,35	-3,11	-2,87
2	1,06	3,83	1,03	-0,61	1,09	-1959,1	807,5	1035,1	-1,21	-1,35	-3,11	-2,87
2	2,10	3,83	1,03	-0,61	1,09	-3368,3	1468,3	1905,1	-0,77	-1,03	-3,89	-3,43
3	2,10	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3151,2	1468,4	1905,1	-1,15	-1,41	-4,04	-3,55
3	3,18	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4289,6	2018,3	2655,7	-0,81	-1,18	-4,71	-3,99
4	3,18	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4289,6	2018,3	2655,7	-0,81	-1,18	-4,71	-3,99
4	4,23	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5095,1	2434,0	3253,9	-0,58	-1,06	-5,15	-4,22
5	4,23	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5095,1	2434,0	3253,8	-0,58	-1,06	-5,15	-4,22
5	5,29	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5588,5	2725,3	3712,9	-0,46	-1,04	-5,38	-4,26
6	5,29	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5588,5	2725,3	3712,8	-0,46	-1,04	-5,38	-4,26
6	6,35	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5769,7	2892,0	4033,1	-0,45	-1,12	-5,39	-4,10
7	6,35	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5769,7	2892,0	4033,0	-0,45	-1,12	-5,39	-4,10
7	7,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5726,6	2932,7	4160,7	-0,50	-1,22	-5,30	-3,91
8	7,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5726,6	2932,7	4160,7	-0,50	-1,22	-5,30	-3,91
8	7,41	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5651,8	2934,3	4214,8	-0,55	-1,30	-5,21	-3,76
9	7,41	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5651,8	2934,3	4214,7	-0,55	-1,30	-5,21	-3,76
9	8,46	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5367,0	2853,9	4258,7	-0,67	-1,49	-4,98	-3,39
10	8,46	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5367,0	2853,9	4258,7	-0,67	-1,49	-4,98	-3,39
10	9,50	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4946,8	2652,1	4168,6	-0,79	-1,68	-4,73	-3,02
11	9,50	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4946,8	2652,1	4168,5	-0,79	-1,68	-4,73	-3,02
11	10,55	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4391,0	2329,0	3944,8	-0,93	-1,88	-4,47	-2,64
12	10,55	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4391,0	2328,9	3944,7	-0,93	-1,88	-4,47	-2,64
12	11,59	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3699,7	1884,4	3587,7	-1,07	-2,07	-4,19	-2,26
13	11,59	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3699,7	1884,3	3587,7	-1,07	-2,07	-4,19	-2,26
13	12,64	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2872,8	1318,3	3098,0	-1,23	-2,27	-3,90	-1,88
14	12,64	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2872,8	1318,3	3098,0	-1,23	-2,27	-3,90	-1,88
14	13,68	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1910,3	630,7	2476,1	-1,39	-2,47	-3,59	-1,50
15	13,68	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1910,3	630,6	2476,1	-1,39	-2,47	-3,59	-1,50
15	14,73	3,39	0,99	-0,58	1,12	-812,2	-178,6	1722,8	-1,56	-2,67	-3,26	-1,11
16	14,73	3,39	0,99	-0,58	1,12	-812,2	-178,6	1722,7	-1,56	-2,67	-3,26	-1,11
16	15,77	3,39	0,99	-0,58	1,12	421,6	-1109,8	839,0	-1,73	-2,88	-2,92	-0,71
17	15,77	3,39	0,99	-0,58	1,12	421,6	-1109,8	838,9	-1,73	-2,88	-2,92	-0,71
17	16,82	3,39	0,99	-0,58	1,12	1791,1	-2163,3	-174,3	-1,92	-3,09	-2,56	-0,31
18	16,82	3,39	0,99	-0,58	1,12	1791,1	-2163,3	-174,4	-1,92	-3,09	-2,56	-0,31
18	17,86	3,39	0,99	-0,58	1,12	3296,3	-3349,1	-1306,6	-2,11	-3,30	-2,20	0,11
19	17,86	3,39	0,99	-0,58	1,12	3296,3	-3349,1	-1306,7	-2,11	-3,30	-2,20	0,11
19	18,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	3811,7	-3762,6	-1695,8	-2,17	-3,38	-2,08	0,26
20	18,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	3811,7	-3762,6	-1695,8	-2,17	-3,38	-2,08	0,26
20	18,90	3,39	0,99	-0,58	1,12	4772,4	-4665,9	-2538,3	-2,20	-3,45	-2,02	0,39
21	18,90	3,83	1,03	-0,61	1,09	4555,3	-4665,8	-2538,3	-1,83	-3,08	-2,01	0,24

21	19,95	3,83	1,03	-0,61	1,09	5543,6	-6148,7	-3907,0	-1,53	-2,86	-2,53	-0,17
22	19,95	3,83	1,03	-0,61	1,09	5543,6	-6148,8	-3907,1	-1,53	-2,86	-2,53	-0,17
22	21,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5980,0	-7769,5	-5360,4	-0,83	-2,26	-3,78	-1,24
23	21,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5965,3	-7877,9	-5481,3	-0,76	-2,18	-3,91	-1,38
23	22,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5706,3	-6254,2	-4013,6	-1,57	-2,89	-2,47	-0,11
24	22,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5706,3	-6254,2	-4013,6	-1,57	-2,89	-2,47	-0,11
24	23,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4952,6	-4777,4	-2627,2	-1,99	-3,26	-1,71	0,56
25	23,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4952,6	-4777,3	-2627,1	-1,99	-3,26	-1,71	0,56
25	23,80	3,83	1,03	-0,61	1,09	3989,9	-3705,2	-1597,8	-2,06	-3,30	-1,59	0,63
26	23,80	3,39	0,99	-0,58	1,12	4207,1	-3705,2	-1597,8	-2,43	-3,67	-1,57	0,81
26	24,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3933,1	-3454,1	-1355,5	-2,42	-3,65	-1,60	0,78
27	24,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3933,1	-3454,1	-1355,5	-2,42	-3,65	-1,60	0,78
27	25,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2621,0	-2258,6	-190,8	-2,35	-3,56	-1,73	0,61
28	25,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2621,0	-2258,6	-190,7	-2,35	-3,56	-1,73	0,61
28	26,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1432,5	-1187,7	870,2	-2,28	-3,49	-1,86	0,47
29	26,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1432,5	-1187,7	870,3	-2,28	-3,49	-1,86	0,47
29	26,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	774,5	-601,8	1461,4	-2,24	-3,45	-1,94	0,39
30	26,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	774,5	-601,8	1461,4	-2,24	-3,45	-1,94	0,39
30	27,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	367,7	-242,4	1828,2	-2,21	-3,42	-2,00	0,35
31	27,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	367,7	-242,4	1828,2	-2,21	-3,42	-2,00	0,35
31	28,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-573,5	576,4	2683,5	-2,14	-3,37	-2,13	0,25
32	28,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-573,5	576,4	2683,6	-2,14	-3,37	-2,13	0,25
32	29,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1390,9	1280,4	3424,3	-2,07	-3,33	-2,26	0,16
33	29,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1390,9	1280,5	3424,3	-2,07	-3,33	-2,26	0,16
33	30,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2084,7	1873,6	4046,0	-2,01	-3,29	-2,38	0,08
34	30,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2084,7	1873,6	4046,0	-2,01	-3,29	-2,38	0,08
34	31,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2654,8	2355,9	4548,4	-1,96	-3,25	-2,48	0,01
35	31,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2654,8	2355,9	4548,3	-1,96	-3,25	-2,48	0,01
35	32,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3101,1	2727,4	4931,0	-1,92	-3,21	-2,56	-0,07
36	32,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3101,1	2727,5	4931,0	-1,92	-3,21	-2,56	-0,07
36	33,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3423,6	2988,1	5193,7	-1,88	-3,18	-2,63	-0,13
37	33,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3423,6	2988,1	5193,6	-1,88	-3,18	-2,63	-0,13
37	34,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3622,4	3138,0	5336,3	-1,85	-3,14	-2,69	-0,20
38	34,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3622,4	3138,0	5336,2	-1,85	-3,14	-2,69	-0,20
38	35,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3697,3	3165,9	5358,7	-1,83	-3,11	-2,74	-0,26
39	35,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3697,3	3165,9	5358,6	-1,83	-3,11	-2,74	-0,26
39	36,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3648,5	3082,4	5260,8	-1,81	-3,08	-2,78	-0,31
40	36,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3648,5	3082,3	5260,8	-1,81	-3,08	-2,78	-0,31
40	37,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3475,9	2887,9	5042,7	-1,79	-3,06	-2,80	-0,36
41	37,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3475,9	2887,9	5042,6	-1,79	-3,06	-2,80	-0,36
41	38,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3179,4	2582,5	4704,4	-1,79	-3,03	-2,81	-0,41
42	38,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3179,4	2582,5	4704,3	-1,79	-3,03	-2,81	-0,41
42	39,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2759,0	2161,3	4250,9	-1,79	-3,01	-2,81	-0,45
43	39,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2759,0	2161,3	4250,8	-1,79	-3,01	-2,81	-0,45
43	40,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2214,8	1621,7	3684,8	-1,79	-3,00	-2,81	-0,47
44	40,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2214,8	1621,7	3684,8	-1,79	-3,00	-2,81	-0,47
44	41,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1546,8	971,0	2999,3	-1,80	-2,99	-2,79	-0,49
45	41,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1546,8	971,0	2999,2	-1,80	-2,99	-2,79	-0,49
45	42,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-754,8	209,1	2194,5	-1,82	-2,98	-2,76	-0,51
46	42,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-754,8	209,1	2194,4	-1,82	-2,98	-2,76	-0,51

46	43,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	161,0	-665,3	1272,1	-1,84	-2,98	-2,71	-0,52
47	43,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	161,0	-665,3	1272,0	-1,84	-2,98	-2,71	-0,52
47	44,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1200,7	-1660,3	240,8	-1,87	-2,98	-2,66	-0,51
48	44,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1200,7	-1660,3	240,7	-1,87	-2,98	-2,66	-0,51
48	45,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2364,3	-2779,4	-895,8	-1,89	-3,00	-2,61	-0,48
49	45,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2364,3	-2779,4	-896,0	-1,89	-3,00	-2,61	-0,48
49	46,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3651,9	-4023,4	-2136,5	-1,92	-3,03	-2,56	-0,42
50	46,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3651,9	-4023,4	-2136,6	-1,92	-3,03	-2,56	-0,42
50	46,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	3926,6	-4289,5	-2399,4	-1,93	-3,03	-2,55	-0,41
51	46,20	3,83	1,03	-0,61	1,09	3709,5	-4289,5	-2399,4	-1,55	-2,66	-2,50	-0,51
51	47,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4648,8	-5396,0	-3484,2	-1,45	-2,58	-2,68	-0,66
52	47,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4648,8	-5396,0	-3484,3	-1,45	-2,58	-2,68	-0,66
52	48,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5380,1	-6903,5	-4946,4	-0,99	-2,15	-3,50	-1,43
53	48,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5380,1	-6903,6	-4946,5	-0,99	-2,15	-3,50	-1,43
53	49,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5615,8	-8556,9	-6496,5	-0,16	-1,37	-4,99	-2,82
54	49,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5627,0	-8496,4	-6541,5	-0,20	-1,35	-4,92	-2,86
54	50,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5383,0	-6861,1	-5018,1	-1,02	-2,11	-3,45	-1,51
55	50,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5383,0	-6861,0	-5018,1	-1,02	-2,11	-3,45	-1,51
55	51,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4644,1	-5376,8	-3578,8	-1,46	-2,52	-2,66	-0,77
56	51,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4644,1	-5376,8	-3578,8	-1,46	-2,52	-2,66	-0,77
56	51,80	3,83	1,03	-0,61	1,09	3696,7	-4286,2	-2510,1	-1,54	-2,59	-2,51	-0,64
57	51,80	3,39	0,99	-0,58	1,12	3913,8	-4286,2	-2510,1	-1,92	-2,96	-2,56	-0,55
57	52,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3639,9	-4026,9	-2254,1	-1,91	-2,95	-2,58	-0,57
58	52,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3639,9	-4027,0	-2254,0	-1,91	-2,95	-2,58	-0,57
58	53,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2344,2	-2805,2	-1036,3	-1,87	-2,90	-2,66	-0,66
59	53,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2344,2	-2805,3	-1036,2	-1,87	-2,90	-2,66	-0,66
59	54,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1172,3	-1708,5	77,8	-1,82	-2,87	-2,74	-0,72
60	54,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1172,3	-1708,6	77,9	-1,82	-2,87	-2,74	-0,72
60	54,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	528,6	-1110,6	696,4	-1,80	-2,86	-2,80	-0,75
61	54,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	528,6	-1110,6	696,4	-1,80	-2,86	-2,80	-0,75
61	55,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	124,0	-736,9	1088,3	-1,78	-2,85	-2,83	-0,77
62	55,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	124,0	-736,9	1088,3	-1,78	-2,85	-2,83	-0,77
62	56,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-800,5	109,4	1994,8	-1,73	-2,84	-2,92	-0,79
63	56,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-800,5	109,4	1994,9	-1,73	-2,84	-2,92	-0,79
63	57,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1601,3	843,3	2784,1	-1,69	-2,83	-3,00	-0,80
64	57,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1601,3	843,3	2784,1	-1,69	-2,83	-3,00	-0,80
64	58,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2278,4	1466,2	3454,2	-1,66	-2,83	-3,06	-0,81
65	58,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2278,4	1466,2	3454,2	-1,66	-2,83	-3,06	-0,81
65	59,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2831,8	1978,3	4005,0	-1,64	-2,83	-3,10	-0,81
66	59,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2831,8	1978,3	4005,0	-1,64	-2,83	-3,10	-0,81
66	60,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3261,5	2379,6	4435,9	-1,62	-2,83	-3,14	-0,81
67	60,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3261,5	2379,6	4435,9	-1,62	-2,83	-3,14	-0,81
67	61,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3567,4	2670,0	4747,0	-1,61	-2,83	-3,15	-0,80
68	61,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3567,4	2670,0	4747,0	-1,61	-2,83	-3,15	-0,80
68	62,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3749,6	2849,6	4937,9	-1,61	-2,83	-3,16	-0,79
69	62,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3749,6	2849,6	4937,9	-1,61	-2,83	-3,16	-0,79
69	63,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3808,1	2917,7	5008,7	-1,62	-2,84	-3,15	-0,78
70	63,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3808,1	2917,7	5008,7	-1,62	-2,84	-3,15	-0,78
70	64,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3742,9	2863,0	4959,2	-1,62	-2,85	-3,13	-0,76
71	64,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3742,9	2863,0	4959,2	-1,62	-2,85	-3,13	-0,76

71	65,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3553,9	2697,5	4789,6	-1,64	-2,86	-3,11	-0,74
72	65,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3553,9	2697,5	4789,5	-1,64	-2,86	-3,11	-0,74
72	66,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3241,3	2421,2	4499,8	-1,66	-2,88	-3,07	-0,71
73	66,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3241,3	2421,2	4499,8	-1,66	-2,88	-3,07	-0,71
73	67,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2804,9	2033,4	4090,9	-1,69	-2,89	-3,01	-0,68
74	67,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2804,9	2033,4	4090,9	-1,69	-2,89	-3,01	-0,68
74	68,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2244,8	1533,1	3563,9	-1,72	-2,91	-2,94	-0,65
75	68,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2244,8	1533,1	3563,8	-1,72	-2,91	-2,94	-0,65
75	69,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1561,0	921,8	2917,5	-1,76	-2,93	-2,86	-0,60
76	69,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1561,0	921,8	2917,4	-1,76	-2,93	-2,86	-0,60
76	70,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-753,6	199,6	2152,2	-1,81	-2,96	-2,76	-0,56
77	70,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-753,6	199,6	2152,1	-1,81	-2,96	-2,76	-0,56
77	71,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	177,6	-634,9	1269,3	-1,87	-2,99	-2,66	-0,50
78	71,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	177,6	-634,8	1269,2	-1,87	-2,99	-2,66	-0,50
78	72,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1232,4	-1593,0	281,0	-1,93	-3,02	-2,55	-0,43
79	72,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1232,4	-1592,9	280,8	-1,93	-3,02	-2,55	-0,43
79	73,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2410,9	-2676,4	-810,8	-1,98	-3,08	-2,44	-0,33
80	73,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2410,9	-2676,4	-810,9	-1,98	-3,08	-2,44	-0,33
80	74,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3713,0	-3885,1	-2005,7	-2,04	-3,14	-2,33	-0,21
81	74,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3713,0	-3885,1	-2005,9	-2,04	-3,14	-2,33	-0,21
81	74,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	3987,4	-4141,1	-2256,4	-2,05	-3,15	-2,31	-0,18
82	74,20	3,83	1,03	-0,61	1,09	3770,3	-4141,1	-2256,4	-1,67	-2,78	-2,28	-0,29
82	75,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4723,5	-5222,2	-3307,4	-1,60	-2,73	-2,42	-0,40
83	75,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4723,5	-5222,2	-3307,5	-1,60	-2,73	-2,42	-0,40
83	76,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5468,5	-6694,0	-4723,3	-1,17	-2,33	-3,18	-1,11
84	76,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5468,5	-6694,0	-4723,4	-1,17	-2,33	-3,18	-1,11
84	77,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5718,9	-8313,4	-6224,3	-0,36	-1,59	-4,63	-2,42
85	77,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5717,5	-8310,7	-6225,1	-0,36	-1,59	-4,63	-2,43
85	78,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5466,3	-6689,0	-4722,2	-1,17	-2,33	-3,18	-1,11
86	78,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5466,3	-6688,9	-4722,2	-1,17	-2,33	-3,18	-1,11
86	79,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4719,2	-5215,3	-3304,5	-1,60	-2,73	-2,41	-0,40
87	79,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4719,2	-5215,2	-3304,5	-1,60	-2,73	-2,41	-0,40
87	79,80	3,83	1,03	-0,61	1,09	3767,7	-4136,6	-2256,1	-1,67	-2,78	-2,28	-0,30
88	79,80	3,39	0,99	-0,58	1,12	3984,9	-4136,6	-2256,1	-2,05	-3,15	-2,31	-0,18
88	80,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3706,1	-3876,6	-2001,5	-2,04	-3,14	-2,33	-0,21
89	80,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3706,1	-3876,7	-2001,4	-2,04	-3,14	-2,33	-0,21
89	81,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2402,7	-2666,8	-805,5	-1,98	-3,07	-2,44	-0,33
90	81,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2402,7	-2666,8	-805,4	-1,98	-3,07	-2,44	-0,33
90	82,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1223,3	-1582,5	287,1	-1,93	-3,02	-2,54	-0,43
91	82,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1223,3	-1582,6	287,2	-1,93	-3,02	-2,54	-0,43
91	82,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	579,7	-996,2	888,5	-1,89	-3,00	-2,61	-0,48
92	82,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	579,7	-996,2	888,5	-1,89	-3,00	-2,61	-0,48
92	83,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	167,9	-623,9	1275,9	-1,87	-2,98	-2,65	-0,50
93	83,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	167,9	-624,0	1276,0	-1,87	-2,98	-2,65	-0,50
93	84,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-763,4	210,6	2159,0	-1,81	-2,96	-2,76	-0,56
94	84,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-763,4	210,6	2159,0	-1,81	-2,96	-2,76	-0,56
94	85,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1570,8	932,8	2924,3	-1,76	-2,93	-2,86	-0,61
95	85,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1570,8	932,8	2924,3	-1,76	-2,93	-2,86	-0,61
95	86,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2254,3	1543,6	3570,5	-1,72	-2,91	-2,94	-0,65
96	86,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2254,3	1543,6	3570,5	-1,72	-2,91	-2,94	-0,65

96	87,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2813,8	2041,0	4099,3	-1,68	-2,89	-3,01	-0,68
97	87,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2813,8	2041,0	4099,3	-1,68	-2,89	-3,01	-0,68
97	88,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3249,3	2427,3	4508,2	-1,66	-2,88	-3,07	-0,71
98	88,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3249,3	2427,3	4508,2	-1,66	-2,88	-3,07	-0,71
98	89,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3561,0	2702,7	4796,9	-1,63	-2,86	-3,11	-0,74
99	89,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3561,0	2702,7	4796,9	-1,63	-2,86	-3,11	-0,74
99	90,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3748,7	2867,1	4965,4	-1,62	-2,85	-3,14	-0,76
100	90,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3748,7	2867,2	4965,3	-1,62	-2,85	-3,14	-0,76
100	91,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3812,5	2920,6	5013,5	-1,62	-2,84	-3,15	-0,78
101	91,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3812,5	2920,6	5013,5	-1,62	-2,84	-3,15	-0,78
101	92,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3752,5	2851,1	4941,3	-1,61	-2,83	-3,16	-0,79
102	92,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3752,5	2851,1	4941,2	-1,61	-2,83	-3,16	-0,79
102	93,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3568,7	2670,0	4748,8	-1,61	-2,83	-3,15	-0,80
103	93,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3568,7	2670,0	4748,7	-1,61	-2,83	-3,15	-0,80
103	94,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3261,0	2378,0	4436,1	-1,62	-2,83	-3,14	-0,81
104	94,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3261,0	2378,0	4436,1	-1,62	-2,83	-3,14	-0,81
104	95,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2829,5	1975,1	4003,5	-1,64	-2,83	-3,10	-0,81
105	95,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2829,5	1975,1	4003,4	-1,64	-2,83	-3,10	-0,81
105	96,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2274,2	1461,3	3451,0	-1,66	-2,83	-3,06	-0,81
106	96,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2274,2	1461,3	3451,0	-1,66	-2,83	-3,06	-0,81
106	97,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1595,1	836,7	2779,0	-1,69	-2,83	-3,00	-0,80
107	97,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1595,1	836,7	2779,0	-1,69	-2,83	-3,00	-0,80
107	98,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-792,4	101,0	1987,9	-1,73	-2,84	-2,92	-0,78
108	98,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-792,4	101,0	1987,8	-1,73	-2,84	-2,92	-0,78
108	99,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	134,1	-747,2	1079,7	-1,78	-2,85	-2,83	-0,76
109	99,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	134,1	-747,2	1079,6	-1,78	-2,85	-2,83	-0,76
109	100,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1184,3	-1720,4	67,5	-1,82	-2,87	-2,74	-0,72
110	100,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	1184,3	-1720,4	67,4	-1,82	-2,87	-2,74	-0,72
110	101,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2358,2	-2818,4	-1048,7	-1,87	-2,91	-2,66	-0,66
111	101,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2358,2	-2818,4	-1048,9	-1,87	-2,91	-2,66	-0,66
111	102,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3655,7	-4041,6	-2268,3	-1,91	-2,95	-2,57	-0,57
112	102,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3655,7	-4041,6	-2268,4	-1,91	-2,95	-2,57	-0,57
112	102,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	3925,9	-4297,2	-2521,0	-1,92	-2,96	-2,56	-0,55
113	102,20	3,83	1,03	-0,61	1,09	3708,8	-4297,2	-2521,0	-1,54	-2,59	-2,51	-0,64
113	103,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4660,2	-5392,8	-3594,9	-1,46	-2,52	-2,66	-0,77
114	103,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4660,2	-5392,8	-3595,0	-1,46	-2,52	-2,66	-0,77
114	104,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5398,8	-6878,3	-5035,9	-1,02	-2,11	-3,45	-1,51
115	104,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5398,8	-6878,3	-5035,9	-1,02	-2,11	-3,45	-1,51
115	105,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5642,5	-8514,6	-6560,9	-0,20	-1,35	-4,92	-2,86
116	105,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5628,1	-8570,0	-6517,1	-0,15	-1,37	-4,99	-2,83
116	106,05	3,83	1,03	-0,61	1,09	5368,5	-6839,8	-4892,0	-1,02	-2,17	-3,44	-1,39
117	106,05	3,83	1,03	-0,61	1,09	5368,5	-6839,7	-4891,9	-1,02	-2,17	-3,44	-1,39
117	107,09	3,83	1,03	-0,61	1,09	4565,1	-5268,7	-3365,8	-1,48	-2,60	-2,63	-0,63
118	107,09	3,83	1,03	-0,61	1,09	4565,1	-5268,7	-3365,7	-1,48	-2,60	-2,63	-0,63
118	107,80	3,83	1,03	-0,61	1,09	3716,1	-4292,7	-2407,5	-1,55	-2,66	-2,50	-0,51
119	107,80	3,39	0,99	-0,58	1,12	3933,3	-4292,7	-2407,5	-1,93	-3,03	-2,54	-0,41
119	108,14	3,39	0,99	-0,58	1,12	3471,3	-3845,5	-1965,2	-1,92	-3,02	-2,56	-0,43
120	108,14	3,39	0,99	-0,58	1,12	3471,3	-3845,5	-1965,1	-1,92	-3,02	-2,56	-0,43
120	109,19	3,39	0,99	-0,58	1,12	2141,8	-2562,5	-680,9	-1,89	-2,99	-2,61	-0,48
121	109,19	3,39	0,99	-0,58	1,12	2141,8	-2562,6	-680,9	-1,89	-2,99	-2,61	-0,48

121	110,23	3,39	0,99	-0,58	1,12	948,3	-1416,7	488,9	-1,86	-2,98	-2,67	-0,51
122	110,23	3,39	0,99	-0,58	1,12	948,3	-1416,7	489,0	-1,86	-2,98	-2,67	-0,51
122	110,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	562,6	-1047,7	871,2	-1,85	-2,98	-2,69	-0,52
123	110,60	3,39	0,99	-0,58	1,12	562,6	-1047,7	871,2	-1,85	-2,98	-2,69	-0,52
123	111,28	3,39	0,99	-0,58	1,12	-109,1	-406,5	1542,8	-1,84	-2,98	-2,72	-0,52
124	111,28	3,39	0,99	-0,58	1,12	-109,1	-406,5	1542,8	-1,84	-2,98	-2,72	-0,52
124	112,27	3,39	0,99	-0,58	1,12	-982,3	427,7	2424,9	-1,81	-2,98	-2,77	-0,51
125	112,27	3,39	0,99	-0,58	1,12	-982,3	427,7	2424,9	-1,81	-2,98	-2,77	-0,51
125	113,25	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1734,5	1152,8	3191,3	-1,80	-2,99	-2,80	-0,49
126	113,25	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1734,5	1152,9	3191,3	-1,80	-2,99	-2,80	-0,49
126	114,24	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2365,8	1769,5	3841,2	-1,79	-3,00	-2,81	-0,47
127	114,24	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2365,8	1769,5	3841,2	-1,79	-3,00	-2,81	-0,47
127	115,23	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2876,1	2277,7	4374,2	-1,79	-3,02	-2,81	-0,44
128	115,23	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2876,1	2277,7	4374,1	-1,79	-3,02	-2,81	-0,44
128	116,22	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3265,4	2670,0	4797,4	-1,79	-3,04	-2,81	-0,40
129	116,22	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3265,4	2670,1	4797,4	-1,79	-3,04	-2,81	-0,40
129	117,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3533,8	2949,8	5107,6	-1,80	-3,06	-2,80	-0,36
130	117,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3533,8	2949,8	5107,6	-1,80	-3,06	-2,80	-0,36
130	118,19	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3681,2	3121,0	5300,4	-1,81	-3,09	-2,77	-0,31
131	118,19	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3681,2	3121,0	5300,4	-1,81	-3,09	-2,77	-0,31
131	119,18	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3707,7	3183,9	5375,8	-1,83	-3,12	-2,73	-0,25
132	119,18	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3707,7	3183,9	5375,8	-1,83	-3,12	-2,73	-0,25
132	120,17	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3613,2	3135,6	5333,7	-1,86	-3,15	-2,68	-0,19
133	120,17	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3613,2	3135,6	5333,7	-1,86	-3,15	-2,68	-0,19
133	121,15	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3397,7	2970,1	5174,3	-1,89	-3,18	-2,62	-0,13
134	121,15	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3397,7	2970,1	5174,3	-1,89	-3,18	-2,62	-0,13
134	122,14	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3061,3	2696,2	4897,6	-1,92	-3,21	-2,55	-0,06
135	122,14	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3061,3	2696,2	4897,6	-1,92	-3,21	-2,55	-0,06
135	123,13	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2604,0	2313,8	4503,8	-1,97	-3,25	-2,47	0,01
136	123,13	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2604,0	2313,8	4503,8	-1,97	-3,25	-2,47	0,01
136	124,11	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2025,6	1823,1	3993,0	-2,02	-3,29	-2,37	0,09
137	124,11	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2025,6	1823,0	3993,0	-2,02	-3,29	-2,37	0,09
137	125,10	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1326,4	1223,9	3365,6	-2,08	-3,33	-2,25	0,17
138	125,10	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1326,4	1223,8	3365,6	-2,08	-3,33	-2,25	0,17
138	126,09	3,39	0,99	-0,58	1,12	-506,1	516,1	2621,9	-2,14	-3,38	-2,13	0,26
139	126,09	3,39	0,99	-0,58	1,12	-506,1	516,1	2621,9	-2,14	-3,38	-2,13	0,26
139	127,08	3,39	0,99	-0,58	1,12	435,1	-305,0	1767,2	-2,21	-3,43	-1,99	0,35
140	127,08	3,39	0,99	-0,58	1,12	435,1	-304,9	1767,2	-2,21	-3,43	-1,99	0,35
140	128,06	3,39	0,99	-0,58	1,12	1497,2	-1249,6	812,1	-2,28	-3,49	-1,86	0,48
141	128,06	3,39	0,99	-0,58	1,12	1497,2	-1249,6	812,1	-2,28	-3,49	-1,86	0,48
141	129,05	3,39	0,99	-0,58	1,12	2680,3	-2317,3	-243,9	-2,35	-3,57	-1,73	0,62
142	129,05	3,39	0,99	-0,58	1,12	2680,3	-2317,3	-243,9	-2,35	-3,57	-1,73	0,62
142	130,04	3,39	0,99	-0,58	1,12	3984,4	-3507,1	-1401,0	-2,42	-3,65	-1,60	0,79
143	130,04	3,39	0,99	-0,58	1,12	3984,4	-3507,1	-1401,1	-2,42	-3,65	-1,60	0,79
143	130,20	3,39	0,99	-0,58	1,12	4209,7	-3713,8	-1600,3	-2,43	-3,67	-1,58	0,82
144	130,20	3,83	1,03	-0,61	1,09	3992,5	-3713,8	-1600,3	-2,06	-3,30	-1,60	0,63
144	131,03	3,83	1,03	-0,61	1,09	4980,9	-4822,3	-2663,2	-1,98	-3,26	-1,72	0,55
145	131,03	3,83	1,03	-0,61	1,09	4980,9	-4822,2	-2663,2	-1,98	-3,26	-1,72	0,55
145	132,01	3,83	1,03	-0,61	1,09	5718,8	-6288,4	-4037,7	-1,55	-2,88	-2,49	-0,12
146	132,01	3,83	1,03	-0,61	1,09	5718,8	-6288,4	-4037,7	-1,55	-2,88	-2,49	-0,12

146	133,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5972,9	-7898,3	-5490,9	-0,75	-2,18	-3,92	-1,38
147	133,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5991,2	-7784,6	-5383,4	-0,83	-2,25	-3,78	-1,25
147	134,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5585,7	-6230,5	-3991,3	-1,51	-2,83	-2,57	-0,21
148	134,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	5585,7	-6230,4	-3991,3	-1,51	-2,83	-2,57	-0,21
148	135,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4683,8	-4812,0	-2682,8	-1,82	-3,07	-2,03	0,22
149	135,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	4683,8	-4811,9	-2682,7	-1,82	-3,07	-2,03	0,22
149	135,10	3,83	1,03	-0,61	1,09	4566,3	-4677,6	-2558,1	-1,83	-3,08	-2,01	0,23
150	135,10	3,39	0,99	-0,58	1,12	4783,4	-4677,6	-2558,1	-2,20	-3,44	-2,02	0,38
150	135,80	3,39	0,99	-0,58	1,12	3822,0	-3773,6	-1714,5	-2,17	-3,37	-2,08	0,25
151	135,80	3,39	0,99	-0,58	1,12	3822,0	-3773,6	-1714,5	-2,17	-3,37	-2,08	0,25
151	136,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3515,0	-3526,8	-1482,5	-2,13	-3,33	-2,15	0,16
152	136,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	3515,0	-3526,8	-1482,5	-2,13	-3,33	-2,15	0,16
152	137,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2054,7	-2370,9	-382,4	-1,95	-3,12	-2,50	-0,25
153	137,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	2054,7	-2370,9	-382,4	-1,95	-3,12	-2,50	-0,25
153	138,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	718,5	-1339,1	612,1	-1,77	-2,92	-2,84	-0,63
154	138,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	718,5	-1339,0	612,1	-1,77	-2,92	-2,84	-0,63
154	139,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-493,6	-419,5	1488,5	-1,60	-2,72	-3,17	-1,01
155	139,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-493,6	-419,4	1488,6	-1,60	-2,72	-3,17	-1,01
155	140,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1581,7	388,5	2246,0	-1,44	-2,53	-3,49	-1,39
156	140,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-1581,7	388,5	2246,0	-1,44	-2,53	-3,49	-1,39
156	141,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2545,6	1085,1	2883,4	-1,28	-2,34	-3,79	-1,76
157	141,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-2545,6	1085,1	2883,4	-1,28	-2,34	-3,79	-1,76
157	142,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3385,5	1670,4	3400,0	-1,13	-2,15	-4,08	-2,12
158	142,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3385,5	1670,4	3400,0	-1,13	-2,15	-4,08	-2,12
158	143,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4101,2	2144,5	3795,4	-0,99	-1,96	-4,35	-2,48
159	143,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4101,2	2144,5	3795,3	-0,99	-1,96	-4,35	-2,48
159	144,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4692,9	2507,4	4068,9	-0,86	-1,77	-4,61	-2,84
160	144,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4692,9	2507,4	4068,9	-0,86	-1,77	-4,61	-2,84
160	145,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5160,5	2759,2	4220,2	-0,73	-1,59	-4,86	-3,20
161	145,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5160,5	2759,2	4220,2	-0,73	-1,59	-4,86	-3,20
161	146,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5504,0	2899,7	4248,9	-0,61	-1,40	-5,08	-3,56
162	146,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5504,0	2899,7	4248,9	-0,61	-1,40	-5,08	-3,56
162	147,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5723,4	2929,1	4154,5	-0,50	-1,22	-5,30	-3,91
163	147,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5723,4	2929,1	4154,5	-0,50	-1,22	-5,30	-3,91
163	148,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5741,5	2847,4	3936,8	-0,44	-1,08	-5,41	-4,18
164	148,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5741,5	2847,4	3936,8	-0,44	-1,08	-5,41	-4,18
164	149,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5481,0	2654,6	3595,4	-0,48	-1,03	-5,34	-4,27
165	149,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-5481,0	2654,5	3595,4	-0,48	-1,03	-5,34	-4,27
165	150,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4941,9	2350,7	3130,0	-0,62	-1,08	-5,07	-4,19
166	150,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4941,9	2350,6	3130,0	-0,62	-1,08	-5,07	-4,19
166	151,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4124,3	1935,7	2540,4	-0,86	-1,21	-4,61	-3,93
167	151,00	3,39	0,99	-0,58	1,12	-4124,3	1935,6	2540,4	-0,86	-1,21	-4,61	-3,93
167	151,90	3,39	0,99	-0,58	1,12	-3150,2	1467,3	1903,3	-1,15	-1,41	-4,04	-3,55
168	151,90	3,83	1,03	-0,61	1,09	-3367,4	1467,3	1903,3	-0,77	-1,03	-3,89	-3,44
168	152,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	-3245,2	1409,6	1826,2	-0,81	-1,05	-3,83	-3,39
169	152,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	-3245,2	1409,5	1826,3	-0,81	-1,05	-3,83	-3,39
169	153,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	-1870,5	765,9	981,2	-1,24	-1,37	-3,06	-2,83
170	153,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	-1870,5	765,8	981,3	-1,24	-1,37	-3,06	-2,83
170	154,00	3,83	1,03	-0,61	1,09	-217,1	-0,3	0,4	-1,76	-1,76	-2,12	-2,12