

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (BSTC)																										
ESC	α	β	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m³)	CONCRETO (m³)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø 60 cm																										
0	30°	94	20	125	17	17	15	10	30	96				10	145	136	145	136	20	15	72	72	242	155	7,03	1,047
10	25° 36'	96			19	16									154	143	133	128			90	46	234		7,03	0,974
20	21° 06'	102			20	18									166	153	127	124			109	22	232		7,2	0,995
30	19° 06'	114			23	22									191	174	125	125			144	Ø	250		7,76	1,084
40	16° 18'	133			27	28									225	203	127	130			187	-22	279		8,64	1,225
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø 80 cm																										
0	30°	126	20	145	23	23	20	15	30	119			10	167	156	167	156	20	20	84	84	293	175	10,05	1,518	
10	25° 36'	127			25	21								178	164	154	147			104	53	284		10,00	1,495	
20	21° 06'	133			27	25								192	175	147	144			127	26	283		10,23	1,517	
30	19° 06'	148			31	25								222	199	145	145			167	Ø	305		11,03	1,65	
40	16° 18'	173			36	33								261	231	147	151			217	-26	339		12,31	1,867	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø 100 cm																										
0	30°	146	25	165	23	23	25	15	30	140			10	191	179	191	179	25	20	95	95	337	200	13,85	2,278	
10	25° 36'	147			25	21								203	189	176	168			118	60	326		13,79	2,244	
20	21° 06'	158			27	25								219	202	168	164			144	29	326		14,17	2,304	
30	19° 06'	176			31	30								252	229	165	165			191	Ø	351		15,28	2,513	
40	16° 18'	206			36	39								297	268	168	171			247	-29	392		17,07	2,849	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø 120 cm																										
0	30°	178	25	180	29	29	30	20	30	160			10	208	193	208	193	25	25	104	104	383	215	17,45	3,076	
10	25° 36'	180			31	27								221	204	192	183			129	66	371		17,39	3,037	
20	21° 06'	186			33	25								239	217	183	179			157	32	371		17,79	3,085	
30	19° 06'	207			38	30								275	246	180	180			208	Ø	400		19,19	3,356	
40	16° 18'	241			45	39								324	287	183	187			270	-32	444		21,40	3,787	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø 150 cm																										
0	30°	219	30	260	35	35	35	25	30	193			10	300	283	300	283	30	30	150	150	514	300	27,91	6,176	
10	25° 36'	221			37	32								320	298	277	266			186	95	497		27,8	6,088	
20	21° 06'	230			40	31								345	319	264	259			227	46	496		28,43	6,179	
30	19° 06'	256			46	37								397	363	260	260			300	Ø	535		30,71	6,736	
40	16° 18'	297			54	47								469	424	264	270			390	-46	598		34,32	7,610	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø 200 cm																										
0	30°	280	35	360	40	40	40	25	30	244			10	416	396	416	396	35	35	208	208	679	405	45,64	11,873	
10	25° 36'	283			43	37								443	418	383	370			258	131	656		45,29	11,700	
20	21° 06'	295			46	36								478	448	366	360			314	63	653		46,55	11,879	
30	19° 06'	325			53	41								550	509	360	360			416	Ø	708		50,23	12,926	
40	16° 18'	377			63	53								649	597	366	372			540	-63	796		56,22	14,647	
BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO (BDTC)																										
ESC	α	β	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m³)	CONCRETO (m³)
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø 100 cm																										
0	30°	286	25	165	23	23	25	15	30	140			10	191	179	191	179	25	20	95	95	477	200	18,68	3,297	
10	25° 36'	290			25	21								203	189	176	168			118	60	468		18,69	3,279	
20	21° 06'	307			27	25								219	202	168	164			144	29	475		19,31	3,389	
30	19° 06'	38			31	30								252	229	165	165			191	Ø	512		20,86	3,689	
40	16° 18'	388			36	39								297	268	168	171			247	-29	575		23,375	4,180	
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø 120 cm																										
0	30°	338	25	180	29	29	30	20	30	160			10	208	193	208	193	25	25	104	104	542	215	23,69	4,335	
10	25° 36'	342			31	27								221	204	192	183			129	66	534		23,73	4,315	
20	21° 06'	351			33	25								239	217	183	179			157	32	542		24,43	4,425	
30	19° 06'	392			38	30								275	246	180	180			208	Ø	584		26,39	4,810	
40	16° 18'	450			45	39								324	287	183	187			270	-32	655		29,59	5,441	
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø 150 cm																										
0	30°	415	30	260	35	35	35	25	30	193			10	300	283	300	283	30	30	150	150	710	300	36,95	8,521	
10	25° 36'	420			37	32								320	298	277	266			186	95	696		36,97	8,470	
20	21° 06'	439			40	31								345	319	264	252			227	46	704		38,05	8,675	
30	19° 06'	482			46	37								397	363	260	260			300	Ø	761		41,14	9,444	
40	16° 18'	553			54	47								469	424	264	270			390	-46	854		46,12	10,678	
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø 200 cm																										
0	30°	528	35	360	40	40	40	25	30	244			10	416	396	416	396	35	35	208	208	927	405	59,73	16,302	
10	25° 36'	535			43	37								443	418	383	370			258	131	907		59,74	16,193	
20	21° 06'	559			46	36								478	448	366	360			314	63	917		61,83	16,596	
30	19° 06'	612			53	41								550	509	360	360			416	Ø	994		66,5	18,039	
40	16° 18'	701			63	53								649	597	366	372			540	-63	1120		74,601	20,426	
BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO (BTTC)																										
ESC	α	β	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m³)	CONCRETO (m³)
BUEIRO TRIPLO Ø 100 cm																										
0	30°	426	25	165	23	23	25	15	30	140			10	191	179	191	179	25	20	95	95	617	200	23,51	4,316	
10	25° 36'	432			25	21								203	189	176	168			118	60	610		23,6	4,313	
20	21° 06'	456			27	25								219	202	168	164			144	29	624		24,45	4,474	
30	19° 06'	499			31	30								252	229	165	165			191	Ø	674		26,44	4,867	
40	16° 18'	571			36	39								297	268	168	171			247	-29	757		29,68	5,511	
BUEIRO TRIPLO Ø 120 cm																										
0	30°	498	25	180	29	29	30	20	30	160			10	208	193	208	193	25	25	104	104	703	215	29,93	5,595	
10	25° 36'	505			31	27								221	204	192	183			129	66	696		30,07	5,596	
20	21° 06'	526			33	25								239	217	183	179			157	32	712		31,06	5,762	
30	19° 06'	576			38	30								275	246	180	180			208	Ø	769		33,6	6,264	
40	16° 18'	659			45	39								324	287	183	187			270	-32	863		37,73	7,085	
BUEIRO TRIPLO Ø 150 cm																										
0	30°	612	30	260	35	35	35	25	30	193			10	300	283	300	283	30	30	150	150	906	300	46,00	10,871	
10	25° 36'	619			37	32								320	298	277	266			186	95	895		46,15	10,853	
20	21° 06'	648			40	31								345	319	264	259			227	46	913		47,68	11,177	
30	19° 06'	709			46	37								397	363	260	260			300	Ø	987		51,58	12,152	
40	16° 18'	809			54	47								469	424	264	270			390	-46	1110		57,91	13,739	
BUEIRO TRIPLO Ø 200 cm																										
0	30°	776	35	360	40	40	40	25	30	244			10	416	396	416	396	35	35	208	208	1175	405	73,81	20,730	
10	25° 36'	787			43	37								443	418	383	370			258	131	1160		73,91	20,702	
20	21° 06'	823			46	36								478	448	366	360			314	63	1181		76,55	21,308	
30	19° 06'	898			53	41								550	509	360	360			416	Ø	1281		82,76	23,152	
40	16° 18'	1025			63	53								649	597	366	366			540	-63	1444		93,00	26,206	