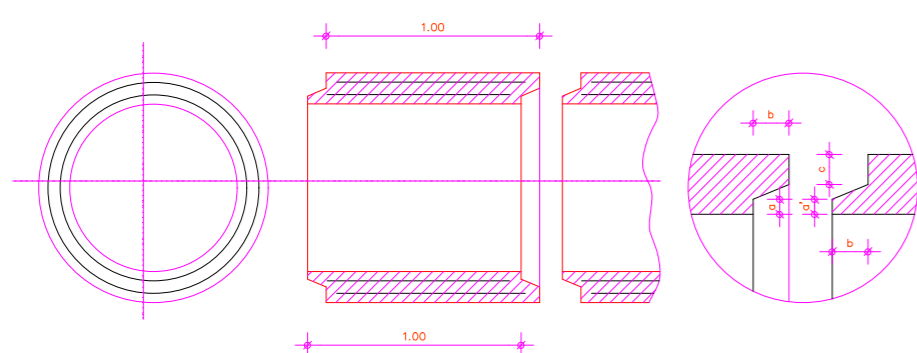
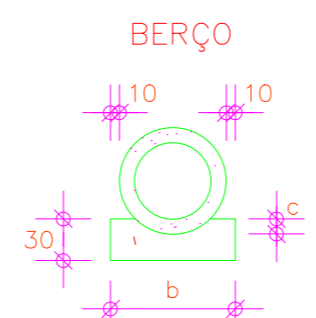


MANILHA DE CONCRETO COM ARMAÇÃO DUPLA



ESPECIFICAÇÕES POR MANILHA

DIÂMETRO INTERNO (cm)	ESPES. (cm)	ENCAIXE (cm)			ARMAÇÃO	Nº DE ANEIS	DIÂMETRO DOS ANEIS (cm)		Nº DE BARRAS DE MONTAG.	CONSUMO DE MATERIAIS		VOLUME DO TUBO m³	PESO DO TUBO kg	SEÇÃO DE VAZÃO m²			
		a	b	c			EXT.	INT.		FERRO 1/4" kg	FERRO 3/8" kg				CIMENTO kg	SACOS	
80	10	3/2	3	5	4	1x1/4"-8	2x13x26	96	84	2x12x24	25 1/2	-	105	2.5	0.28	670	0.50



BERÇO EM ALVENARIA DE PEDRA

TIPO	a	b	c	ALV. PEDRA
BSM - 0.80	0.45	1.15	0.20	0.432m³

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 80													formas m²	con. cimento m³	cimento sacco 50kg	areia m³	brita 1 m³	brita 2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L								
0°	140			30									160	6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171	
5°	141			30									161	6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171	
10°	142			30									162	6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172	
15°	145			31									166	6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174	
20°	149			32									170	7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176	
25°	154	25	145	33	35	15	30	120	10	25	35	25	177	7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180	
30°	162			35									185	7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185	
35°	171			37									195	7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191	
40°	183			39									209	8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201	
45°	198			42									226	8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213	

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO DUPLO TUBULAR Φ = 80													formas m²	con. cimento m³	cimento sacco 50kg	areia m³	brita 1 m³	brita 2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L								
0°	240			30									260	8,25	1,957	9,588	1,331	1,448	0,313	0,206	
5°	241			30									261	8,27	1,958	9,592	1,331	1,449	0,313	0,207	
10°	244			30									264	8,34	1,961	9,607	1,333	1,451	0,314	0,209	
15°	248			31									269	8,46	1,965	9,630	1,336	1,454	0,314	0,212	
20°	255			32									277	8,65	1,972	9,663	1,341	1,459	0,316	0,216	
25°	265	25	145	33	35	15	30	120	10	20	30	20	287	8,90	1,981	9,704	1,347	1,466	0,317	0,222	
30°	277			35									300	9,24	1,991	9,755	1,354	1,473	0,319	0,231	
35°	293			37									317	9,71	2,003	9,813	1,362	1,482	0,320	0,243	
40°	313			39									339	10,34	2,016	9,879	1,371	1,492	0,323	0,259	
45°	339			42									368	11,22	2,031	9,953	1,381	1,503	0,325	0,261	

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO TRIPLO TUBULAR Φ = 100													formas m²	con. cimento m³	cimento sacco 50kg	areia m³	brita 1 m³	brita 2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L								
0°	410			35									430	13,34	3,811	18,672	2,591	2,820	0,610	0,333	
5°	412			35									432	13,38	3,814	18,688	2,596	2,822	0,610	0,335	
10°	416			36									437	13,52	3,823	18,733	2,600	2,829	0,612	0,338	
15°	424			36									445	13,76	3,839	18,809	2,610	2,841	0,614	0,344	
20°	436			37									458	14,12	3,860	18,915	2,625	2,857	0,618	0,353	
25°	452	30	165	39	50	20	30	142	10	22	32	22	474	14,62	3,888	19,049	2,644	2,877	0,622	0,366	
30°	473			40									497	15,31	3,921	19,211	2,666	2,901	0,627	0,383	
35°	501			43									525	16,23	3,959	19,400	2,692	2,930	0,633	0,406	
40°	535			46									561	17,50	4,003	19,613	2,722	2,962	0,640	0,437	
45°	580			49									608	19,24	4,051	19,850	2,755	2,996	0,648	0,481	

JOTA BARROS PROJETOS
Arthur Moreira Torquato
Engº Civil - CREA 539000 - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE		FRANCHA:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE-CE - PT 1086270-03		1 / 01
BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO ARMADO		ESCALA:
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	S/ escala
ARQUIVO:	BAIRRO CONCEIÇÃO_ESTRADA SEDE A CE 187-SEÇÕES_R0.DWG	

Documento poderá ser autenticado em: https://portal.municipios.com.br/sistema/validacao/validacao-documentos.asp?utilizador=a%20chave:545F5E833473B4E28D600D4A332FED05