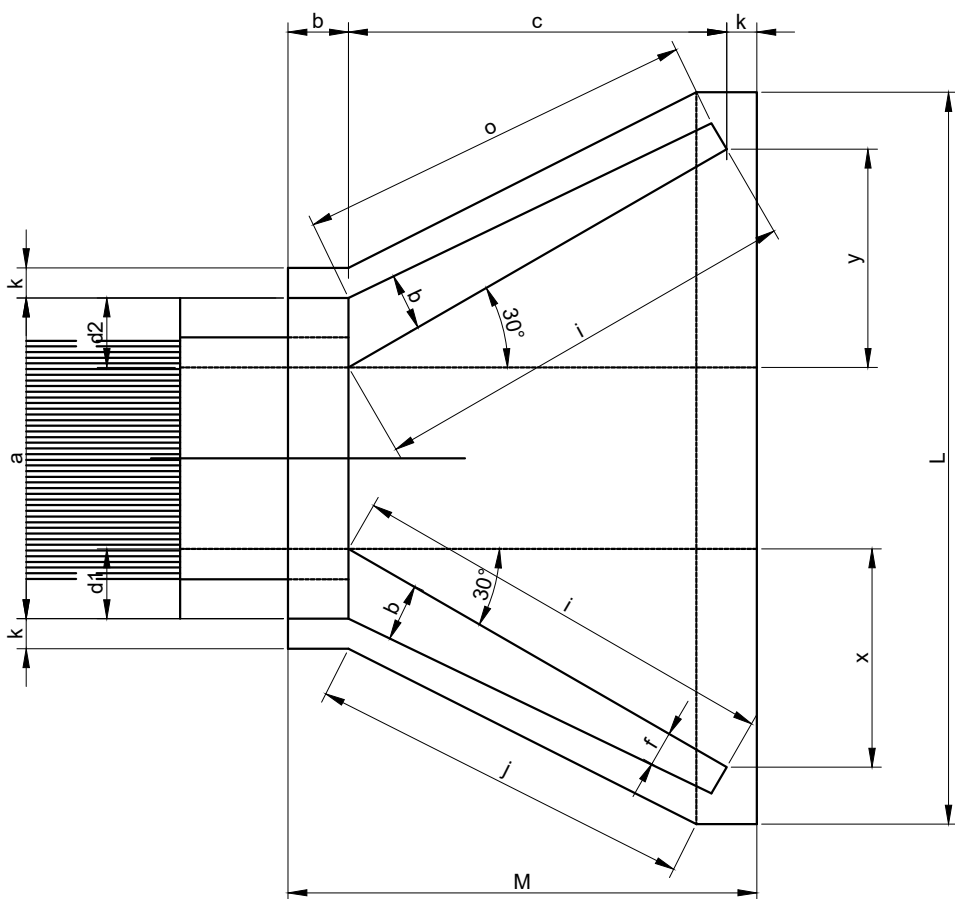
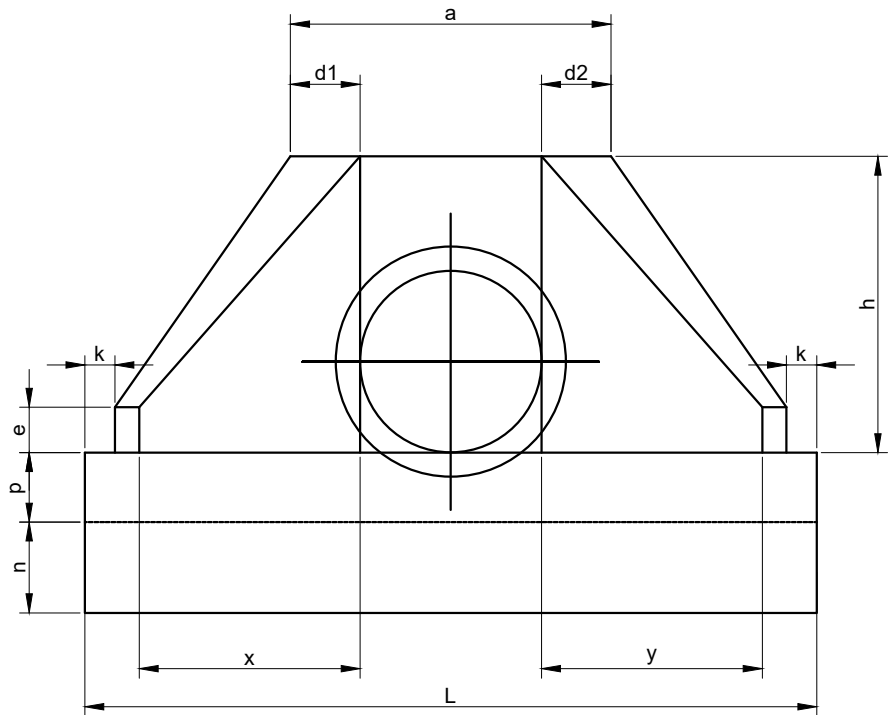


BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

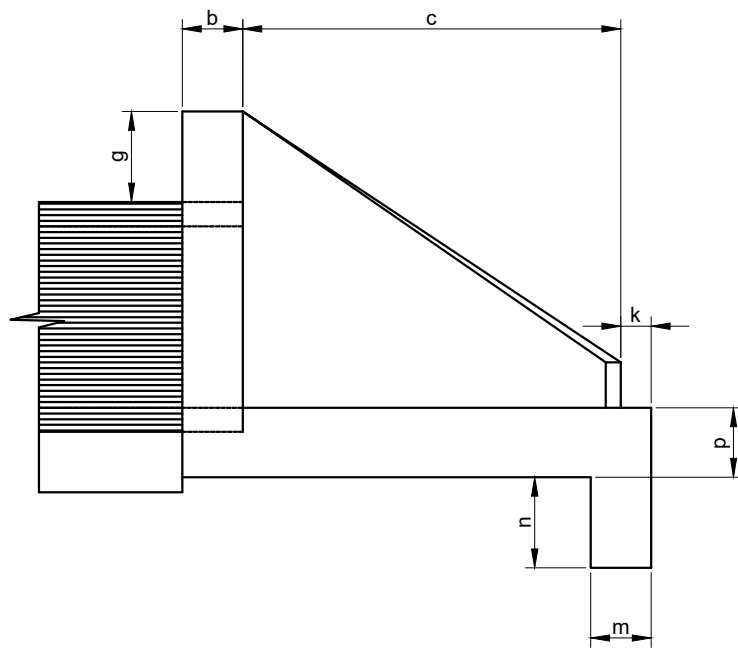
PLANTA NORMAL



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



OBSERVAÇÕES

- 1 - DIMENSÕES EM CM
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40																	
ESC α°	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 50KG
0	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423	2,072
5	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,30	0,423	2,072
10	81	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	91	115	2,31	0,423	2,073
15	83	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	93	115	2,33	0,423	2,074
20	85	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	96	115	2,36	0,424	2,076
25	88	20	90	22	15	10	20	66	5	20	20	20	99	115	2,41	0,424	2,078
30	92	20	90	23	15	10	20	66	5	20	20	20	104	115	2,47	0,425	2,081
35	98	20	90	24	15	10	20	66	5	20	20	20	110	115	2,56	0,425	2,084
40	104	20	90	26	15	10	20	66	5	20	20	20	117	115	2,67	0,426	2,088
45	113	20	90	28	15	10	20	66	5	20	20	20	127	115	2,84	0,427	2,092

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 60																	
ESC α°	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 50KG
0	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932	4,567
5	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,18	0,932	4,568
10	112	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	132	155	4,20	0,933	4,570
15	114	20	125	26	25	10	30	88	10	23	33	23	135	155	4,24	0,933	4,573
20	117	20	125	27	25	10	30	88	10	23	33	23	138	155	4,30	0,934	4,577
25	121	20	125	28	25	10	30	88	10	23	33	23	143	155	4,38	0,935	4,583
30	127	20	125	29	25	10	30	88	10	23	33	23	150	155	4,49	0,937	4,589
35	134	20	125	31	25	10	30	88	10	23	33	23	159	155	4,65	0,938	4,597
40	144	20	125	33	25	10	30	88	10	23	33	23	170	155	4,85	0,940	4,605
45	156	20	125	35	25	10	30	88	10	23	33	23	184	155	5,14	0,942	4,615

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 80																	
ESC α°	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 50KG
0	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,83	1,619	7,932
5	141	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	161	180	6,85	1,619	7,934
10	142	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	162	180	6,88	1,620	7,937
15	145	25	145	31	35	15	30	120	10	25	35	25	166	180	6,95	1,621	7,942
20	149	25	145	32	35	15	30	120	10	25	35	25	170	180	7,06	1,622	7,950
25	154	25	145	33	35	15	30	120	10	25	35	25	177	180	7,20	1,624	7,960
30	162	25	145	35	35	15	30	120	10	25	35	25	185	180	7,39	1,627	7,971
35	171	25	145	37	35	15	30	120	10	25	35	25	195	180	7,66	1,630	7,985
40	183	25	145	39	35	15	30	120	10	25	35	25	209	180	8,02	1,633	8,000
45	198	25	145	42	35	15	30	120	10	25	35	25	226	180	8,52	1,636	8,017

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 100																	
ESC α°	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 50KG
0	170	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,68	2,514	12,318
5	171	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	191	205	9,69	2,514	12,320
10	173	30	165	36	50	20	30	142	10	27	37	27	193	205	9,75	2,515	12,325
15	176	30	165	36	50	20	30	142	10	27	37	27	197	205	9,85	2,517	12,334
20	181	30	165	37	50	20	30	142	10	27	37	27	202	205	9,99	2,520	12,346
25	188	30	165	39	50	20	30	142	10	27	37	27	210	205	10,19	2,523	12,362
30	196	30	165	40	50	20	30	142	10	27	37	27	219	205	10,47	2,527	12,381
35	208	30	165	43	50	20	30	142	10	27	37	27	232	205	10,84	2,531	12,403
40	222	30	165	46	50	20	30	142	10	27	37	27	248	205	10,36	2,536	12,427
45	240	30	165	49	50	20	30	142	10	27	37	27	269	205	12,07	2,542	12,455

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 120																	
ESC α°	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 50KG
0	200	40	180	40	60	25	30	163	10	28	38	28	220	230	12,61	3,638	17,825
5	201	40	180	40	60	25	30	163	10	28	38	28	221	230	12,64	3,639	17,830
10	203	40	180	41	60	25	30	163	10	28	38	28	223	230	12,71	3,642	17,844
15	207	40	180	41	60	25	30	163	10	28	38	28	228	230	12,84	3,646	17,866
20	213	40	180	43	60	25	30	163	10	28	38	28	234	230	13,03	3,653	17,898
25	221	40	180	44	60	25	30	163	10	28	38	28	243	230	13,30	3,661	17,937
30	231	40	180	46	60	25	30	163	10	28	38	28	254	230	13,67	3,671	17,986
35	244	40	180	49	60	25	30	163	10	28	38	28	269	230	14,16	3,682	18,042
40	261	40	180	52	60	25	30	163	10	28	38	28	287	230	14,85	3,695	18,105
45	283	40	180	57	60	25	30	163	10	28	38	28	311	230	15,79	3,709	18,176

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 150																	
ESC α°	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 50KG
0	240	50	260	45	75	30	30	194	10	29	39	29	260	320	20,39	6,487	31,784
5	241	50	260	45	75	30	30	194	10	29	39	29	261	320	20,43	6,488	31,791
10	244	50	260	46	75	30	30	194	10	29	39	29	264	320	20,53	6,492	31,810
15	248	50	260	47	75	30	30	194	10	29	39	29	269	320	20,71	6,499	31,843
20	255	50	260	48	75	30	30	194	10	29	39	29	277	320	20,98	6,508	31,888
25	265	50	260	50	75	30	30	194	10	29	39	29	287	320	21,35	6,520	31,946
30	277	50	260	52	75	30	30	194	10	29	39	29	300	320	21,86	6,534	32,015
35	293	50	260	55	75	30	30	194	10	29	39	29	317	320	22,56	6,550	32,086
40	313	50	260	59	75	30	30	194	10	29	39	29	339	320	23,51	6,569	32,188
45	339	50	260	64	75	30	30	194	10	29	39	29	368	320	24,84	6,590	32,280

NOTAS

1. CONFERIR AS MEDIDAS IN-LOCO.

APROVAÇÃO ÓRGÃO RESPONSÁVEL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA
ADMINISTRAÇÃO 2017 - 2020

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO URBANA | Av. Pedro Euzébio Lemos - Distrito

PRANCHA:
PROJETO DRENAGEM
Projeto Tipo

ARQUIVO:
Av. Pedro Euzébio Lemos - Distrito_00.dwg
DATA:
FEVEREIRO | 2018
REVISÃO:
00

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA
CNPJ: 76.105.535/0001-99
AUTOR DO PROJETO:
GRACIELE GORTE KUHN TONEL
ENGENHEIRA CIVIL - CREA PR 106.675/D

ASSINATURA:

ASSINATURA:

ESCALA:
1:1000

DESENHO:
GRACIELE

SEQUÊNCIA:
07/07