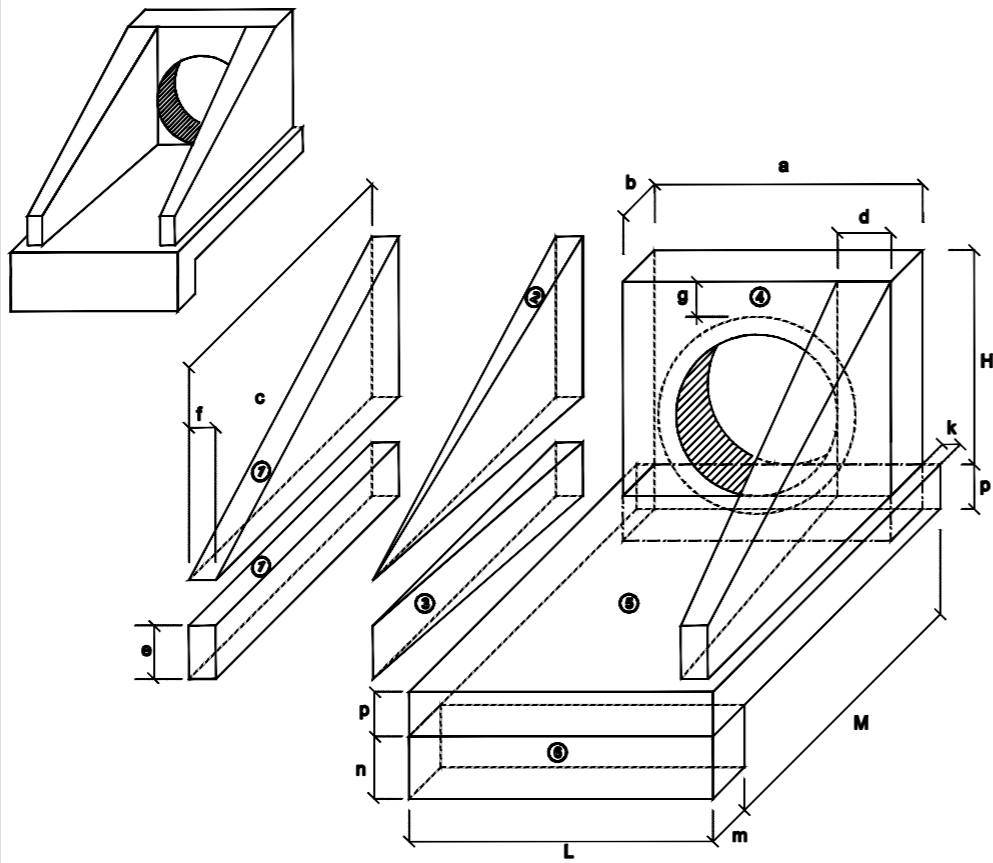


BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (I)



1-VOLUMES

a) ALAS

- ① PRISMAS: $V = af(h+e)$
② PIRÂMIDES: $V = 28a[(d-f)(h-e)]$
③ CUNHAS: $V = ae(d-f)$

b) TESTA

④ TESTA: $V = b[(h+g) \frac{L}{4} - D^2w]$

c) CALÇADA

- ⑤ CALÇADA: $V = p \cdot L \cdot [(h+k) - ab]$
⑥ DENTE: $V = L \cdot mn$

2-ÁREA DAS FORMAS

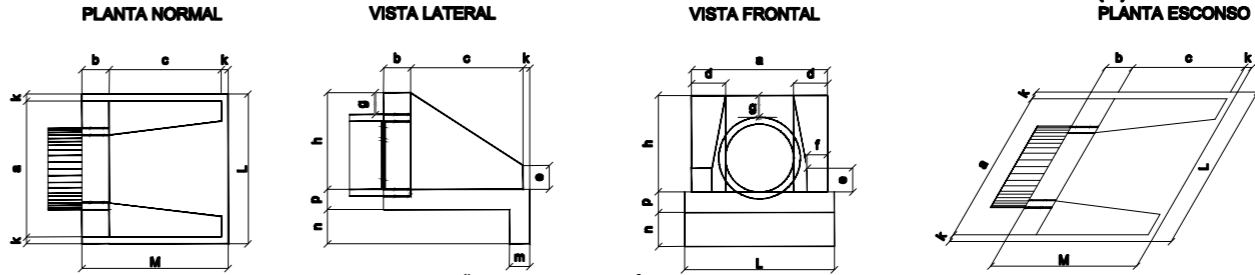
a) ALAS

Partes Laterais: $A = (h+e)(c + \sqrt{d^2 + (d-f)^2})$
Extremidades: $A = 2ef$

b) TESTA

Parte Posterior: $A = \frac{1}{\cos \alpha} (ah - \frac{1}{4} D^2 \frac{L}{\cos \alpha})$
Parte Anterior: $A = \frac{1}{\cos \alpha} (Dah - \frac{1}{4} D^2 \frac{L}{\cos \alpha})$
Partes Laterais: $A = 2bh$

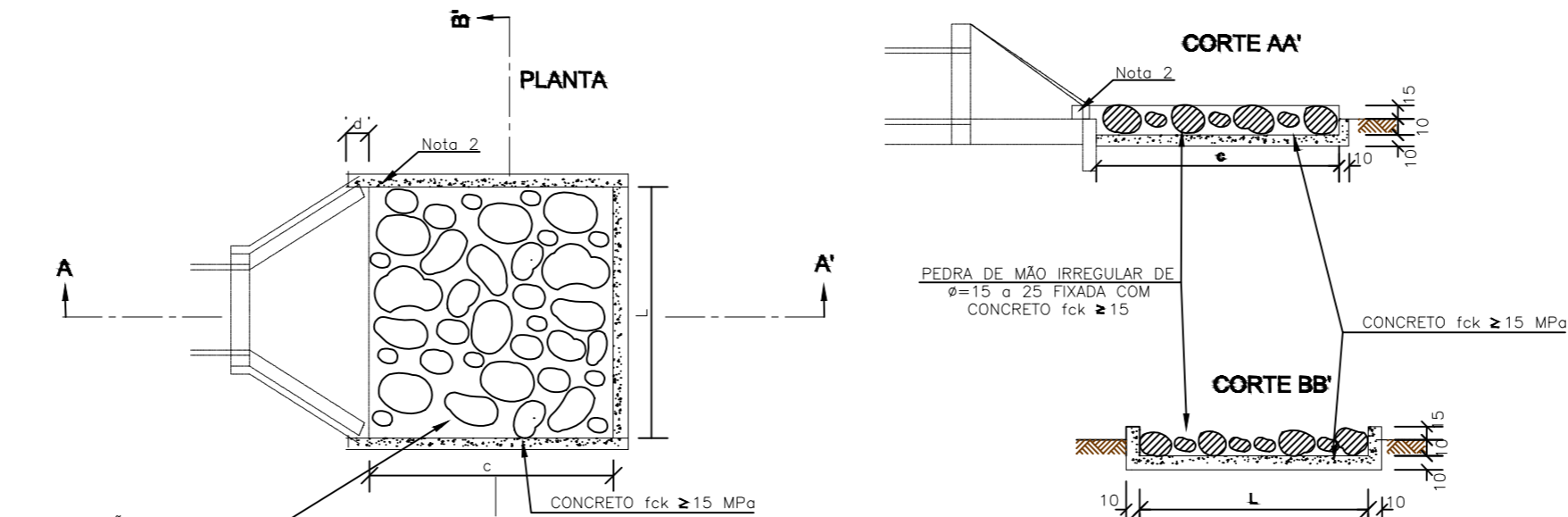
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO -BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\phi = 1000$													
Esc	a	b	c	d	e	f	g	h	k	L	M	N	P
0"	170	38	38							190	9,88	2,514	12,318
5"	171	38	38							191	9,89	2,514	12,320
10"	173	38	38							193	9,95	2,516	12,325
15"	176	38	38							197	9,95	2,517	12,334
20"	181	38	37							202	9,99	2,520	12,348
25"	188	38	36							210	10,19	2,523	12,362
30"	196	40	35							219	10,47	2,527	12,381
35"	209	43	34							232	10,84	2,531	12,408
40"	222	46	33							248	10,98	2,538	12,427
45"	240	49	32							269	12,07	2,543	12,466

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	ø	CONCRETO m^3	FORMAS m^2	PEDRA FIXADA COM CONCRETO m^2 SAÍZOS-400g	ESCAVAÇÃO m^3
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,35700	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAD01/02	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC ø 60-DAD03/04	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,468	0,650
DEB 04	BSTC ø 80-DAD05/06	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC ø 100-DAD/07/08	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC ø 120-DAD09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC ø 150-DAD11/12	560	260	30	15	2,50340	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BDTC ø 100-DAD13/14	400	310	30	15	2,09900	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BDTC ø 120-DAD15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BDTC ø 150-DAD17/18	560	430	30	15	3,87020	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC ø 100	400	430	30	15	2,79500	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BTTC ø 120	480	500	30	15	3,81700	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BTTC ø 150	600	600	30	15	5,60100	9,360	5,400	7,320

- Notas:
1- Dimensões em cm;
2- Na conexão com as descidas d'água não são necessárias as pequenas alas, indicadas no desenho;
3- O concreto de fixação das pedras deverá ter espessura mínima de 10cm.



Conteúdo: Projeto de Drenagem
Título: Desenho Tipo
Local: Obs: A Obra Inicia-se na Comunidade Camponesa Cisterna e Segue Até o Centro Comunitário da Custódia, Zona Rural de Catalão - GO

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Catalão
Cidade:
Catalão - GO
Bairro:
Centro

Desenho:
Hagamenon
Escalas:
1/1000
Folha:
01/03

Data:
Janeiro/2024

Assinaturas:

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Catalão
Resp. Técnico:
Engenheiro Gustavo Gonçalves da Costa
CREA 1020617675/D-GO

observação e outros:

Aprovação: