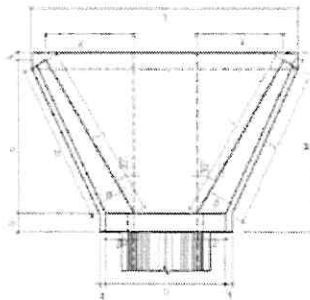
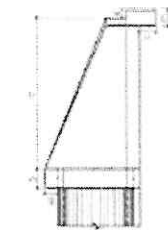


BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO -BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (III)

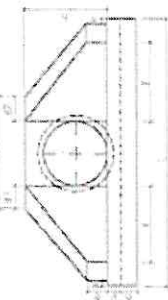
PLANTA NORMAL



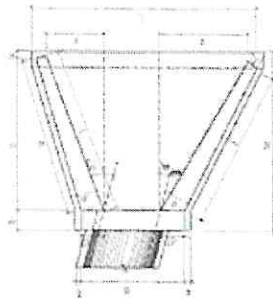
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÖES E CONSUMOS MEDIO S PARA UMA UNIDADE

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																																						
Esc. 01	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	M	Formas (m2)	Concreto (m3)	Cimento	Área	Beta 1 Beta 2	Água	Madeira		
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 60																																						
0	30	106			23	23																																
15	20	111			28	21																																
30	25	130			35	26																																
45	20	166			47	38																																
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																																						
0	30	138			29	28																																
15	30	144			35	28																																
30	25	167			44	31																																
45	20	216			59	44																																
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 100																																						
0	30	170			35	35																																
15	30	177			42	31																																
30	25	203			52	36																																
45	20	264			71	52																																
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 120																																						
0	30	200			40	40																																
15	30	210			50	36																																
30	25	243			61	43																																
45	20	315			83	63																																
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 150																																						
0	30	242			46	46																																
15	30	253			57	41																																
30	25	293			70	50																																
45	20	382			95	75																																

1 - Dimensão em mm.

2 - Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam finalidades à Impasse.

Na entanto, por serem largamente utilizados, são apresentados nesta Abum.

3 - Utilizar preferencialmente bocas normal para bueiros escassa, ajustando o lado de cimento às alas e/ou prolongando a corpa do bueiro.

MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

IPR

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE OBRAS DE DRENAGEM

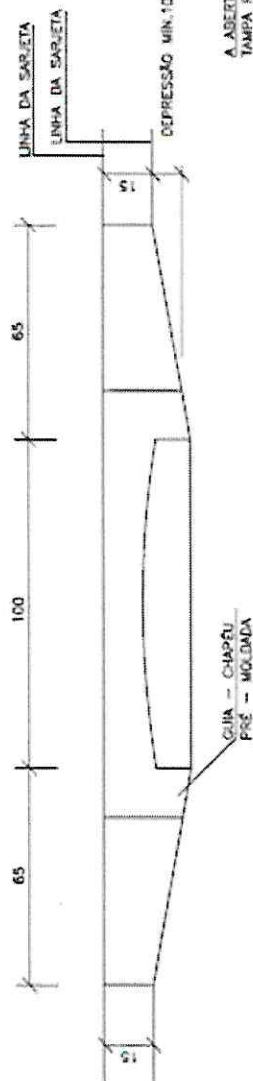
DESENHO
6.5

Handwritten signature

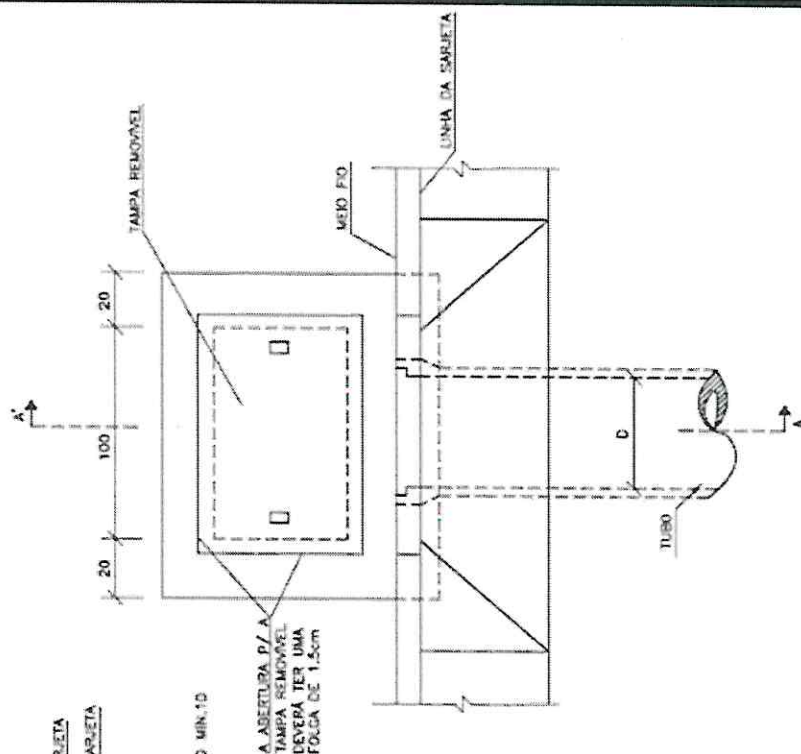
Proj

BOCAS DE LOBO SIMPLES

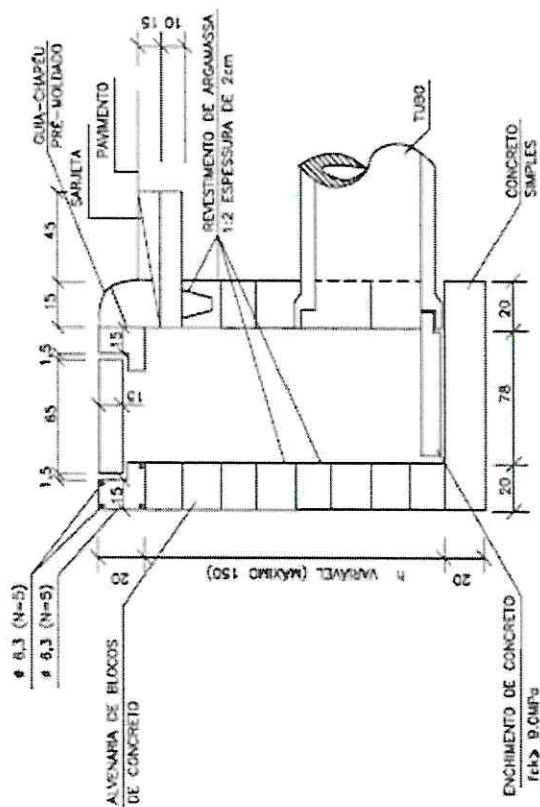
ELEVÇÃO



PLANTA



CORTE A-A



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AO (kg)	CONCRETO fck = 22MPa (m³)
BL501	100	3,81	0,08	3,10	4,10	0,060
BL502	150	5,88	0,09	3,10	4,10	0,060

NOTAS:
1- Dimensões em cm;

MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

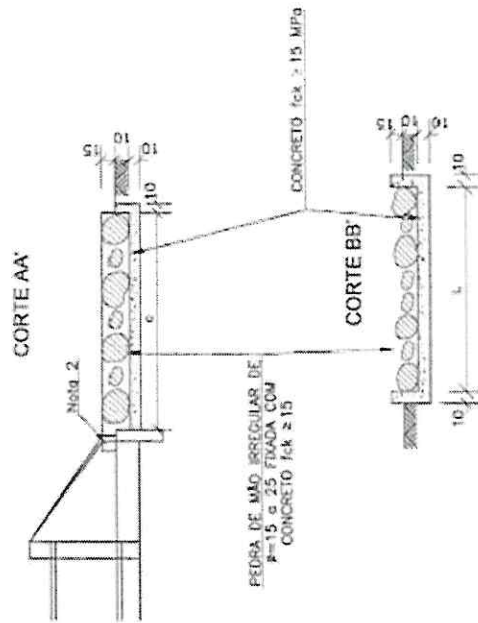
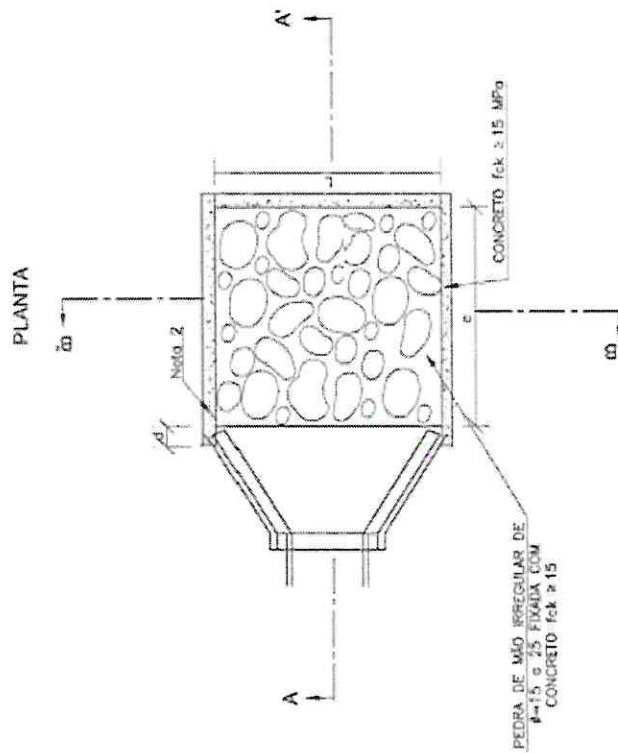
IPR

BOCAS DE LOBO SIMPLES

ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DEPOSITOS DE DRENAGEM

DESENHO 3.1

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



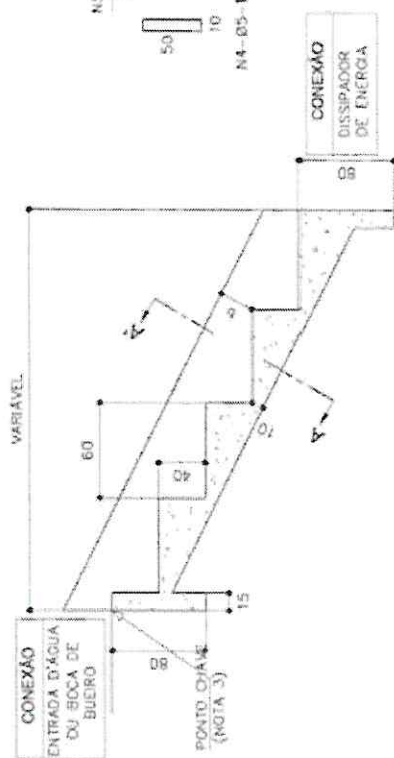
DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	l	d	e	COMPRIMENTO (m)	FURAS (m²)	FERRETOZA COM CONCRETO (m³ (MAGNOLSON))	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,42	2,71	0,21	0,87
DEB 02	DAR01/02	200	74	10	15	0,44	2,73	0,22	0,70
DEB 03	BSTC # 60-DAR03/04	240	242	30	15	1,20	7,67	0,67	4,03
DEB 04	BSTC # 60-DAR05/06	320	293	30	15	1,63	9,85	1,41	6,18
DEB 05	BSTC # 120-DAR07/08	450	345	30	15	2,58	11,63	2,87	8,81
DEB 06	BSTC # 120-DAR09/10	450	391	30	15	3,42	13,06	2,82	11,72
DEB 07	BSTC # 150-DAR11/12	550	522	30	15	5,12	16,37	4,38	12,87
DEB 08	BSTC # 150-DAR13/14	600	489	30	15	4,68	15,30	4,01	16,52
DEB 09	BSTC # 120-DAR15/16	480	557	30	15	6,08	19,45	6,05	24,48
DEB 10	BSTC # 150-DAR17/18	550	720	30	15	8,44	18,86	3,80	12,96
DEB 11	BSTC # 150	400	633	30	15	5,96	17,04	5,21	21,31
DEB 12	BSTC # 120	480	723	30	15	9,22	21,25	8,06	33,10
DEB 13	BSTC # 150	600	918	30	15				

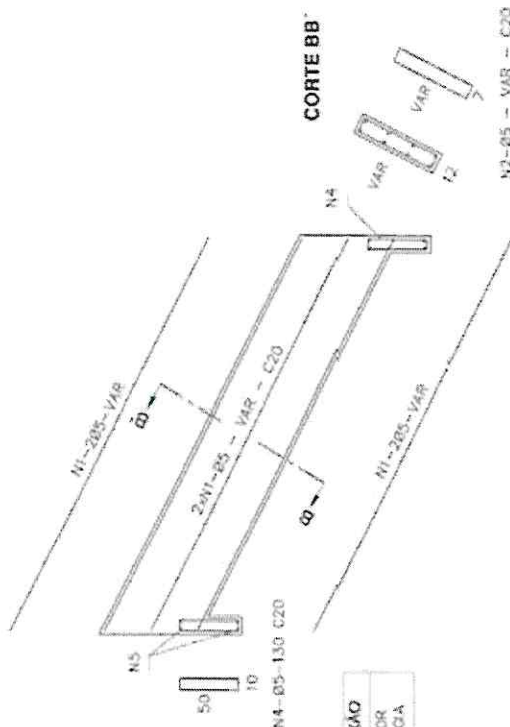
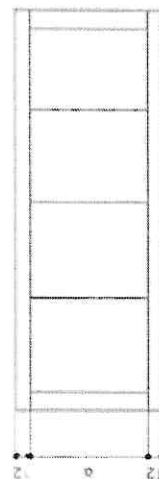
- Notas:
- 1- Dimensões em cm;
 - 2- Na conexão com as descidas d'água não são necessários os pequenos blocos, indicados no desenho;
 - 3- O controle da função dos pedreiros deverá ter segurança mínima de 10cm.

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD

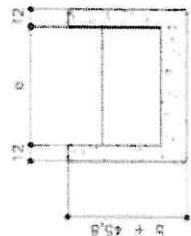
CORTE LONGITUDINAL



DESCIDA D'ÁGUA EM PLANTA



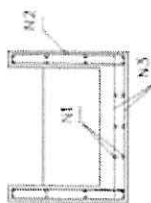
CORTE AA



CORTE BB



N2-05 - VAR - C20



N3-05 - VAR - C20

N3-05 - VAR - C20

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS

CONCRETO SIMPLES ARMADO					CONCRETO ARMADO									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	a	b	CONCRETO (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APILOAMENTO (m³/m)	TIPO	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PESO (kg/m)
DAD 01/02	MDO-F10	50	10	0,26	0,26	0,09	0,03	DAD 02	1,72	0,78	1,43	0,24	0,17	4,32
DAD 03/04	BSTC Ø60	110	10	0,59	0,53	0,37	0,11	DAD 04	5,17	0,93	4,32	0,96	0,58	11,98
DAD 05/06	BSTC Ø80	140	20	0,82	0,80	0,86	0,26	DAD 06	6,20	1,10	5,20	1,12	0,71	14,33
DAD 07/08	BSTC Ø100	170	25	1,07	1,05	1,43	0,43	DAD 08	7,23	1,27	6,09	1,36	0,84	16,79
DAD 09/10	BSTC Ø120	200	35	1,34	1,33	2,21	0,66	DAD 10	7,92	1,45	6,89	1,52	0,95	18,73
DAD 11/12	BSTC Ø150	240	35	1,74	1,71	3,48	1,04	DAD 12	10,87	1,82	9,14	2,06	1,27	24,78
DAD 13/14	BSTC Ø100	290	30	2,28	1,92	4,37	1,31	DAD 14	9,64	1,45	8,73	1,92	1,22	22,96
DAD 15/16	BSTC Ø120	340	35	2,92	2,41	5,63	1,99	DAD 16	11,71	1,62	9,90	2,24	1,38	26,85
DAD 17/18	BSTC Ø150	410	40	3,93	3,11	10,49	3,15	DAD 18	14,46	1,79	12,7	2,88	1,78	33,62

NOTAS:

- 1 - Dimensões em mm, título dos burros em oço CA-60;
- 2 - Utilizar concreto fck ≥ 15MPa;
- 3 - O ponto chave indica a armadura dos detalhes apresentados para os entrados d'água;
- 4 - Serão colocadas juntas de dilatação a cada 10m e preenchidas com argamassa asfáltica;
- 5 - Intercalar dentes de ancoragem a cada 5m, medindo 15x40cm, em toda a extensão da aneão transversal.

MT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNT

IPR

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD

ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

DESENHO 1/18