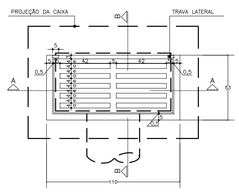
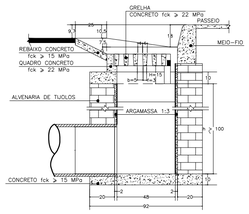
DRENAGEM PLUVIAL URBANA – BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE CONCRETO

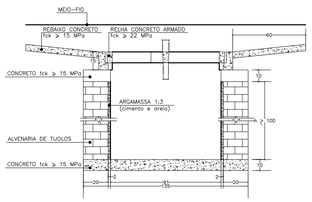
PLANTA



CORTE B B



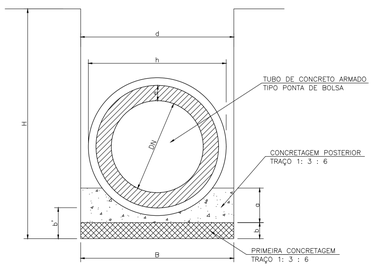
CORTE A A



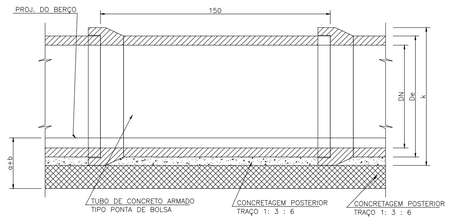
QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE TIJOLOS (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m²)	FORMAS (m²)	AÇO (Kg)	CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22 MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS05	300	11,29	0,17	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS06	350	13,16	0,20	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS07	400	15,03	0,23	3,10	4,10	0,250	0,060

REDES TUBULARES

CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



DIMENSÕES

ALTURA DE ATERRO A GERATRIZ SUP. DO TUBO

UTILIZAÇÃO \ CLASSE DO TUBO	CA-1	CA-2	CA-3
1° CASO	3,50 < h ≤ 4,50	4,30 < h ≤ 5,70	6,40 < h < 11,00
2° CASO	2,60 < h ≤ 3,70	3,30 < h ≤ 4,60	6,00 < h ≤ 9,00

1° CASO : Valas escavadas em caixão, ou berço assentados sobre enrocamento de pedra.

2° CASO : Valas escavadas em talude ou redes salientes

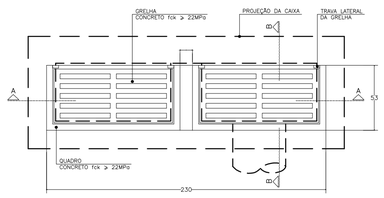
DN (mm)	CA-1 / CA-2					
	e (mm)	k (mm)	f (mm)	g (mm)	i (mm)	De (mm)
400	40	580	105	50	155	480
500	50	700	90	110	200	600
600	60	830	100	130	230	720
700	70	960	180	100	280	840
800	80	1120	150	110	260	960
900	90	1250	170	140	310	1080
1000	100	1400	170	140	310	1200
1100	110	1520	180	160	340	1320
1200	115	1650	180	160	340	1430
1300	122	1770	150	135	285	1544
1500	120	1980	180	160	340	1740

QUANTIDADES								
BERÇO PARA REDES TUBULARES								
DN (mm)	a (cm)	b (cm)	b' (cm)	d (cm)	REG/ APILOAMENTO (m²/m)	CONCRETO 1 : 3 : 6 (m³/m)	FORMA (m²/m)	REATERRO MANUAL (m³/m)
400	12	10	6.5	80	0.80	0.13	0.44	0.30
500	15	13	9	100	1.00	0.21	0.56	0.29
600	18	15	10.5	100	1.00	0.25	0.66	0.41
700	21	18	12.5	110	1.10	0.32	0.78	0.47
800	24	20	12.5	130	1.30	0.43		0.61
900	27	23	15.5	140	1.40	0.52	1.00	0.68
1000	30	25	15.5	160	1.60	0.66	1.10	
1100	33	28	18.5	170	1.70	0.77	1.22	0.92
1200	36	30	20	190	1.90	0.94	1.32	1.12
1300	39	33	23	200	2.00	1.07	1.44	1.21
1500	45	36	27	240	2.40	1.50	1.66	1.30

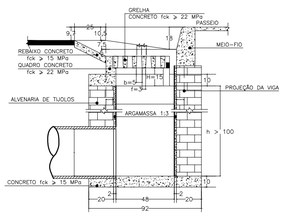
LARGURA DE VALAS ESC. EM CAIXÃO		
DN (mm)	H (m)	B (m)
400	≤ 1.50	0.80
	> 1.50	0.90
600	≤ 1.50	1.00
	> 1.50	1.30
800	≤ 1.50	1.30
	> 1.50	1.60
1000	≤ 1.50	1.60
	> 1.50	1.90
1200	≤ 1.50	1.90
	> 1.50	2.20
1500	≤ 1.50	2.40
	> 1.50	2.70

DRENAGEM PLUVIAL URBANA – BOCAS-DE-LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO

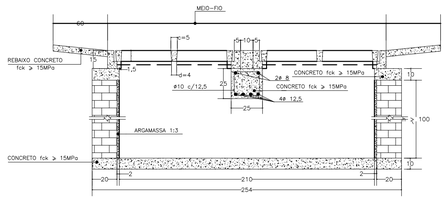
PLANTA



CORTE B B

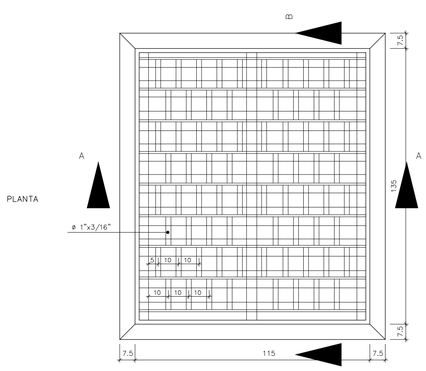


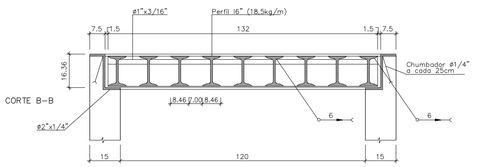
CORTE A A

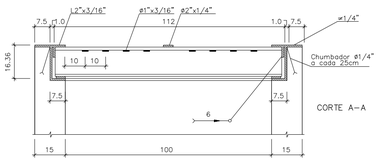


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE TIJOLOS (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m²)	FORMAS (m²)	AÇO (Kg)	CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22 MPa (m³)
BLS01	100	6,37	0,11	6,60	15,1	0,460	0,110
BLS02	150	9,43	0,16	6,60	15,1	0,460	0,110
BLS03	200	12,49	0,22	6,60	15,1	0,460	0,110
BLS04	250	15,55	0,27	6,60	15,1	0,460	0,110
BLS05	300	18,61	0,32	6,60	15,1	0,460	0,110
BLS06	350	21,67	0,38	6,60	15,1	0,460	0,110
BLS07	400	24,73	0,43	6,60	15,1	0,460	0,110

GRELHA DE POÇO DE VISITA DE CANAL







QUANTIDADES

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
		QUADRO	GRELHA
ø 1/4"	kg/un	76.55	–
CHUMBADOR Ø 1/4"	kg/un	0.40	–
ø 2" x 1/4"	kg/un	–	15.48
L 2" x 3/16"	kg/un	–	4.26
ø 1" x 3/16"	kg/un	–	10.17
PERFIL I 6"	kg/un	–	186.48
TOTAL	kg/un	76.95	216.39

OBSERVAÇÕES:
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR OS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO TELEFONE: (31) 2528 6037
- NÃO MEDIR OS DESENHOS, SEGUIR COTAS.
- DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS L.F.5988 DE 14/12/1973

VERSÕES			
REV01	21/06/21	EMISSÃO DO PROJETO EXECUTIVO	JONEY GOUVÊA
REVDO	02/06/21	EMISSÃO INICIAL PARA APROVAÇÃO	TATIANA LIMA
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR:

CONTRATADA:
CONSORCIO OPUS PROJETOS
CNPJ 32250651/0001-26
Opus Projetos

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CONSORCIO OPUS PROJETOS
CNPJ 32250651/0001-26
P. AVELAR CONSULTORIA E SERVIÇOS
CNPJ 24121744/0001-22. END. RUA ARAGUARI, 511, 7° ANDAR, BARRO PRETO, BELO HORIZONTE/MG
CREA MG 076148 CAU MG 38656-1

RT: Arq. TAMIRES P. MELO CAU MG A 113436-1
RT: Eng. JOSE H. R. BAESSE CREA MG A 053341/D
RT: Eng. JONEY L. P. M. GOUVEA CREA MG 227099/D
ARQ. COORDENADOR: Arq. TAMIRES P. MELO CAU MG A 113436-1

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL LAGOA SANTA

DESCRIÇÃO: REDE DRENAGEM PLUVIAL
ENDEREÇO: RUA VINTE E OITO (28) E RUA PRINCIPAL, S/N, LAGOA SANTA/MG, CEP: 33400-000
PROJETO: REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
TÍTULO: DETALHES CONSTRUTIVOS

ESCALA: SEM ESCALA
FOLHA: 04/05
ENTREGA: 02

PRJ_LOS_EXEC_DRENPLUV_R.28_REVDO.dwg

A1