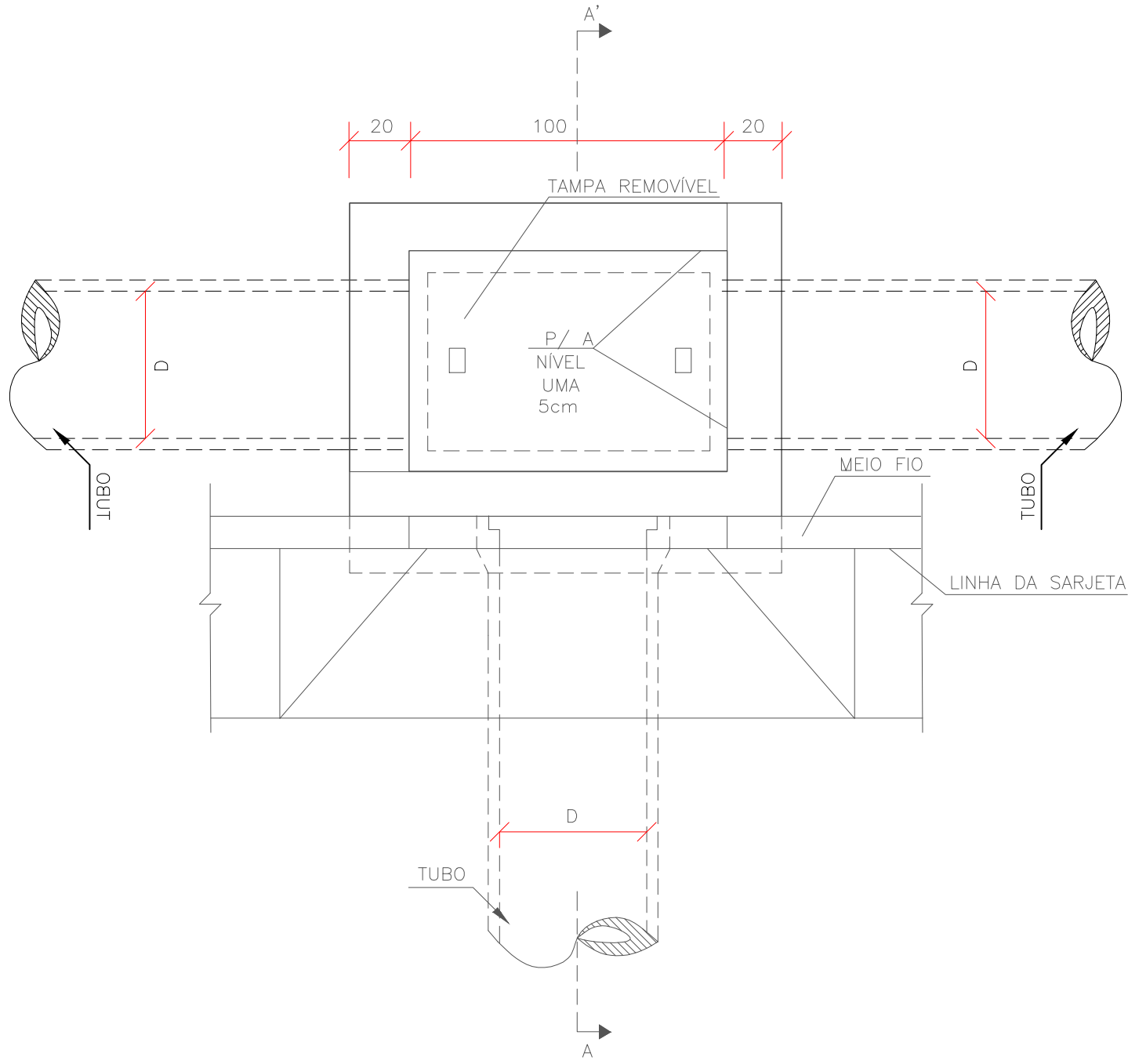
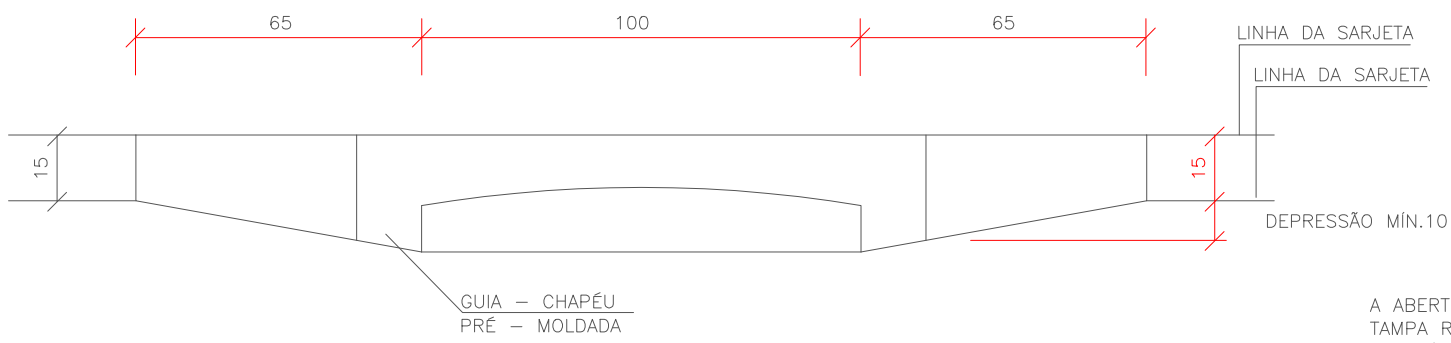


BOCAS DE LOBO SIMPLES

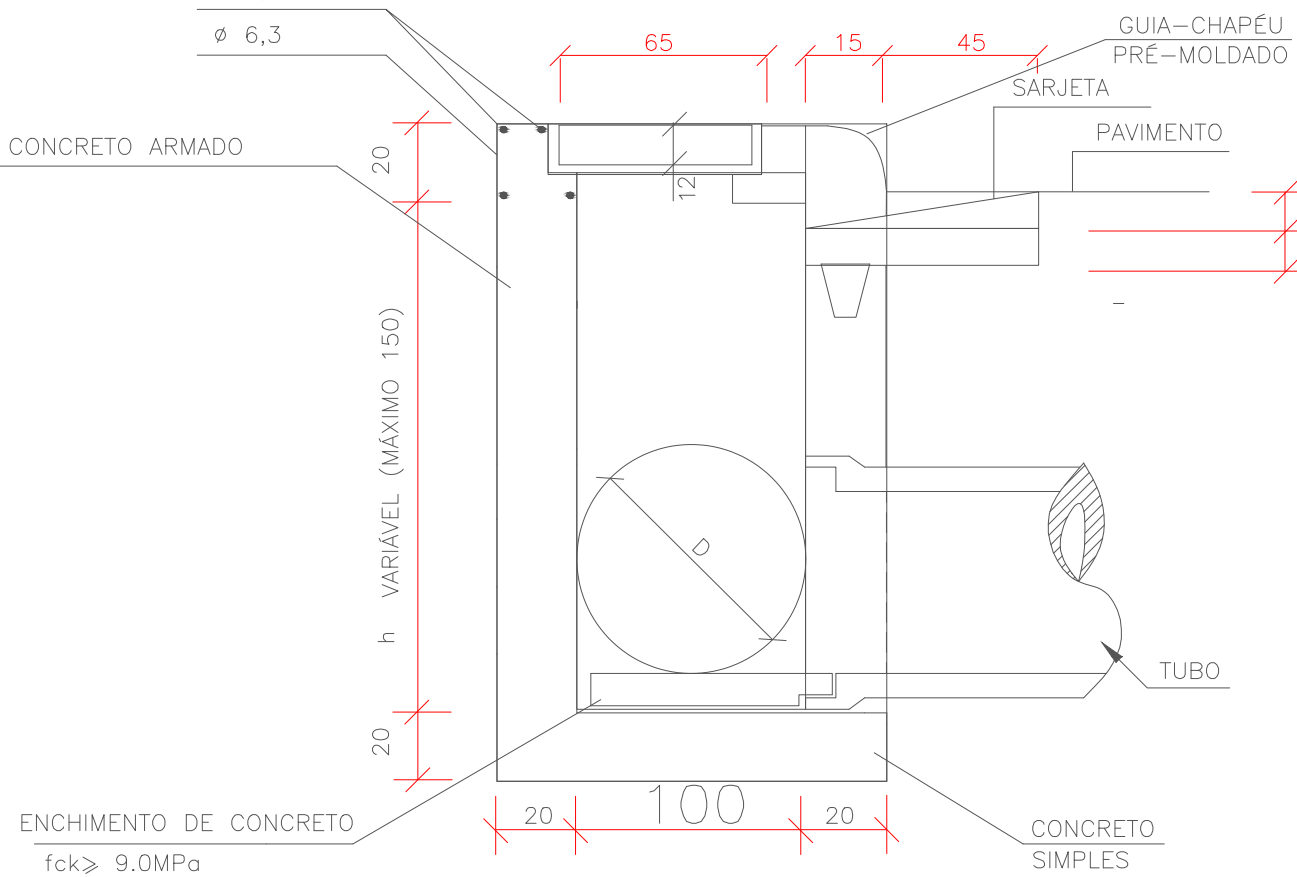


QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO							
CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060

ELEVAÇÃO



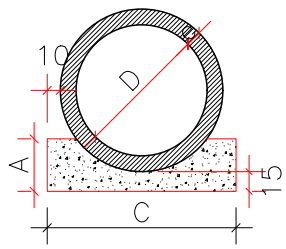
CORTE AA'



NOTAS:  
1- Dimensões em cm;

BERÇO PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO

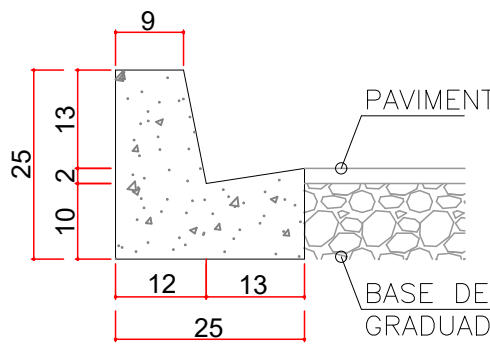
Escala: 1:50



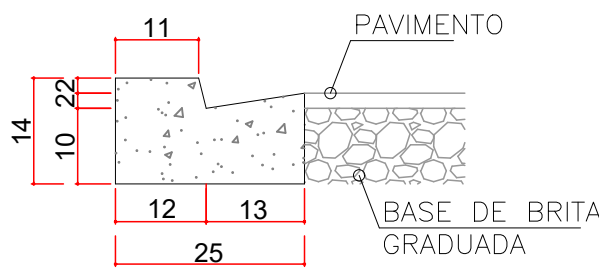
OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

QUADRO DE DIMENSÕES (cm)				
DIÂMETRO	A	C	e	
40	25	72	4,5	
60	30	96	7,5	
80	35	120	10	
100	40	144	12	
120	45	166	12	
150	50	198	15	
180	55	230	15	
200	60	260	20	



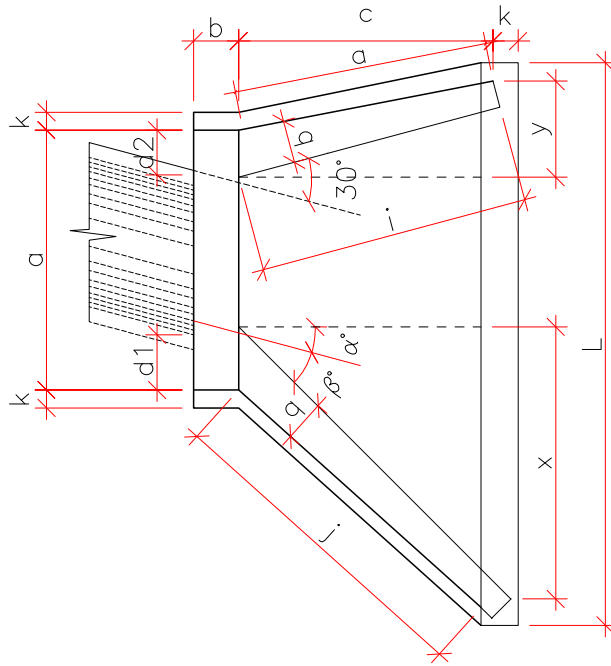
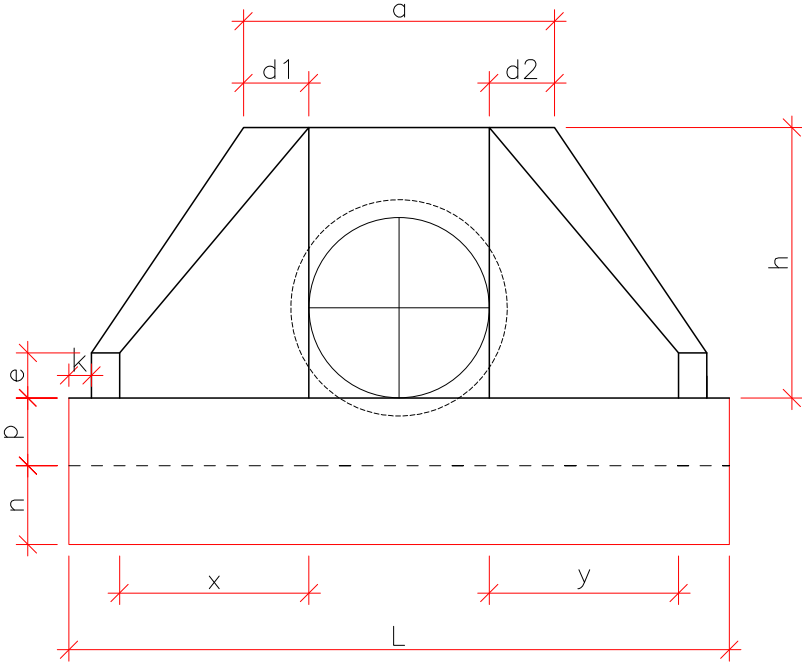
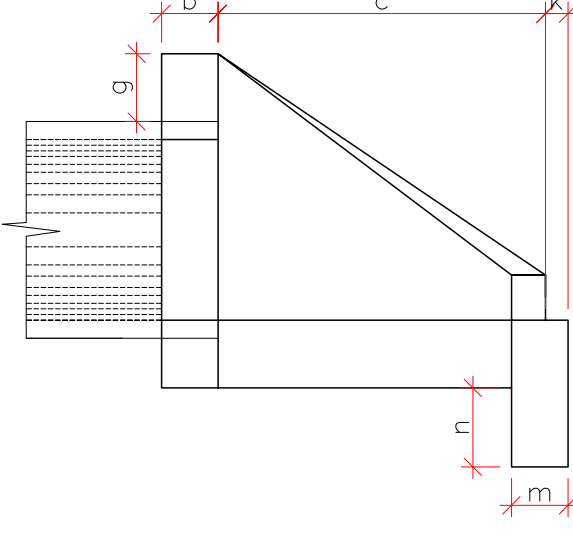
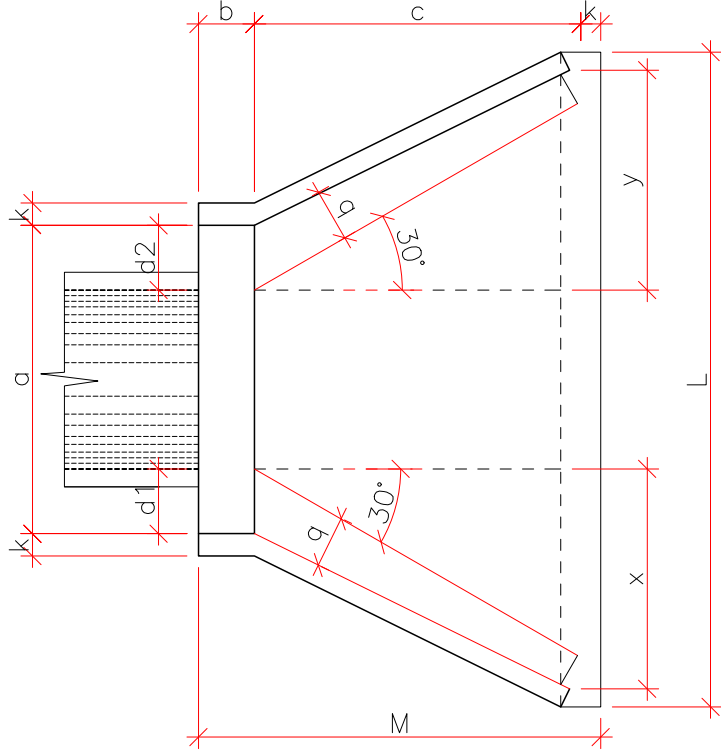
DETALHE DO MEIO-FIO - TIPO-2  
ESCALA: 1/10



DETALHE DO MEIO-FIO - TIPO-7  
ESCALA: 1/10

BUEIRO SIMPLIS TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ECONSAS

Escala: 1:50



OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS;

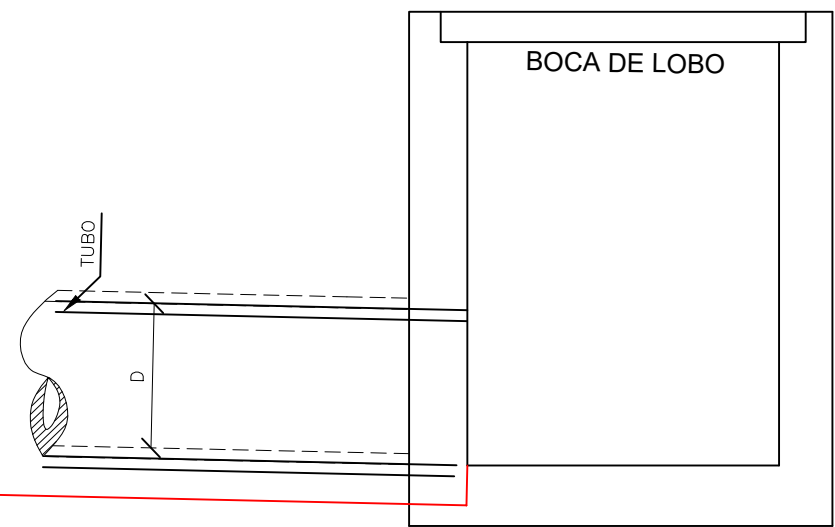
2 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCOSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO AS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																																
ESC	2	3	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)	CIMENTO	AREIA	BRITA 1 (m3)	BRITA 2	AGUA	MADEIRA
BUEIRO SIMPLIS TUBULAR ø= 60																																
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,513	5,649	0,784	0,853	0,184	0,186		
15	20	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	129	20	30	124	23	20	125	33	257	155	4,72	1,218	5,967	0,828	0,901	0,195	0,121		
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	286	155	7,81	1,380	6,761	0,939	1,021	0,221	0,218		
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	-33	353	155	10,68	1,722	8,437	1,171	1,274	0,276	0,267		
BUEIRO SIMPLIS TUBULAR ø= 80																																
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	10,485	1,456	1,583	0,342	0,279		
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262	11,082	1,539	1,674	0,362	0,293		
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	243	180	13,03	2,539	12,439	1,727	1,879	0,406	0,326		
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	-39	462	180	15,97	3,188	15,619	2,168	2,359	0,510	0,399		
BUEIRO SIMPLIS TUBULAR ø= 100																																
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	17,476	2,426	2,639	0,571	0,392		
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757	18,407	2,555	2,780	0,601	0,410		
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205	20,602	2,860	3,111	0,673	0,455		
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	499	205	22,30	5,293	25,932	3,600	3,916	0,847	0,558		
BUEIRO SIMPLIS TUBULAR ø= 120																																
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506	26,976	3,745	4,074	0,881	0,516		
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	414	230	21,63	5,819	28,509	3,958	4,305	0,931	0,541		
30	25	243	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,536	32,022	4,446	4,836	1,046	0,600		
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	562	230	29,34	8,243	40,385	5,607	6,099	1,319	0,714		
BUEIRO SIMPLIS TUBULAR ø= 150																																
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810	52,961	7,353	7,998	1,710	0,814		
15	30	53	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	555	320	34,15	11,431	56,004	7,775	8,458	1,829	0,854		
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	612	320	37,95	12,868	63,044	8,753	9,521	2,059	0,949		
45	20	382	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	762	320	46,60	16,303	79,873	11,089	12,063	2,608	1,165		



DETALHE DE LINHA PRINCIPAL DE TUBULAÇÃO

VARIÁVEL  
I= VAR. %



NOTAS

- O departamento de obras não possui profissionais de engenharia/arquitetura com carga horária e infraestrutura suficientes para acompanhamento em período integral na obra, tornando a administração das quantidades de materiais de responsabilidade dos profissionais que efetuarem a coleta e aplicação na obra;
- No caso da execução dos trabalhos de maneira inadequada, ou sem o uso de equipamentos de proteção, a obra deverá ser imediatamente interrompida, priorizando-se a execução do projeto de forma segura e adequada;
- Qualquer etapa de execução, deve ser precedida pela correta sinalização viária, evitando acidentes e/ou riscos aos transeuntes;
- Para execução de quaisquer trabalhos, é imprescindível que o projeto esteja em mãos do encarregado pela obra;
- Caso haja divergência no levantamento topográfico disponível, consultar os projetistas, para eventual relocação de pontos de drenagem;

DESTINADO A PREFEITURA DE CONTENDA:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTENDA

PEÇAS GRÁFICAS

Detalhes - Drenagem

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
Daiana Priscila Souza Leite  
Engenheira Civil CREA PR-184.547/D

PREFEITO MUNICIPAL  
Antônio Adamir Digner  
Gestão 2021-2024

DATA: ABRIL/2021

ESCALA: INDICADA

DESENHO: RAFAEL

FOLHA:

1 / 1