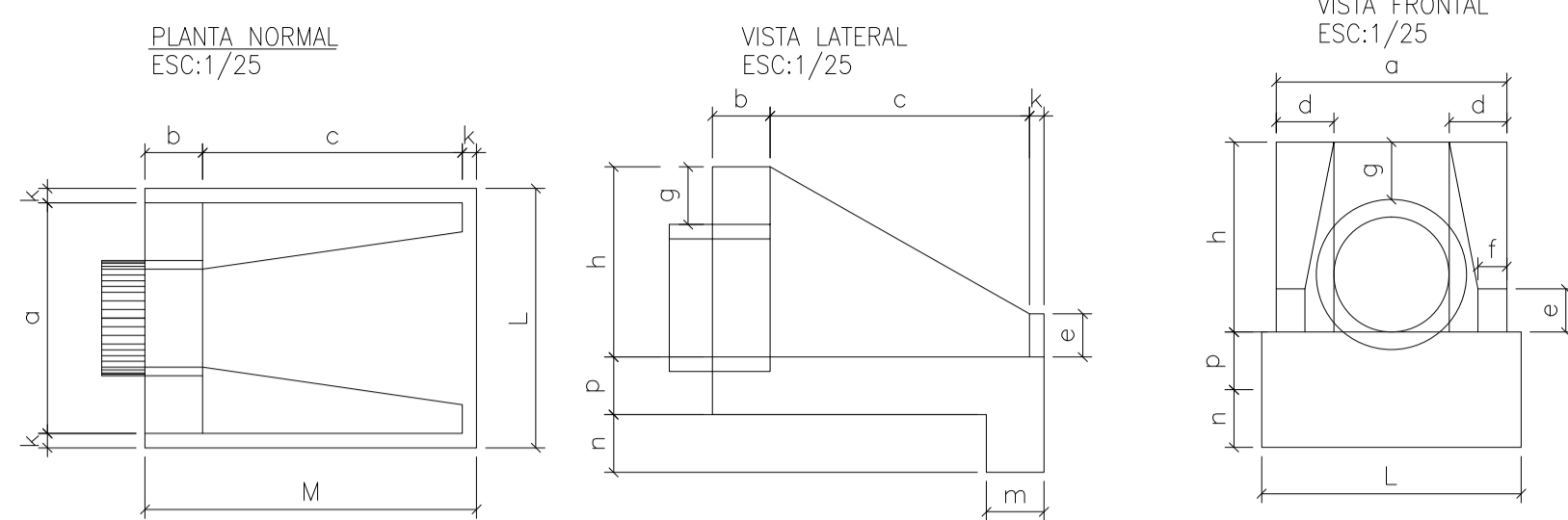


BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO – BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (2) (ÁLBUM DNIT ÍTEM 6.4)



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE														
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=80														
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0'	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180
15'	145			31									166	
30'	162			35									185	
35'	171			37									195	
45'	198			42									226	

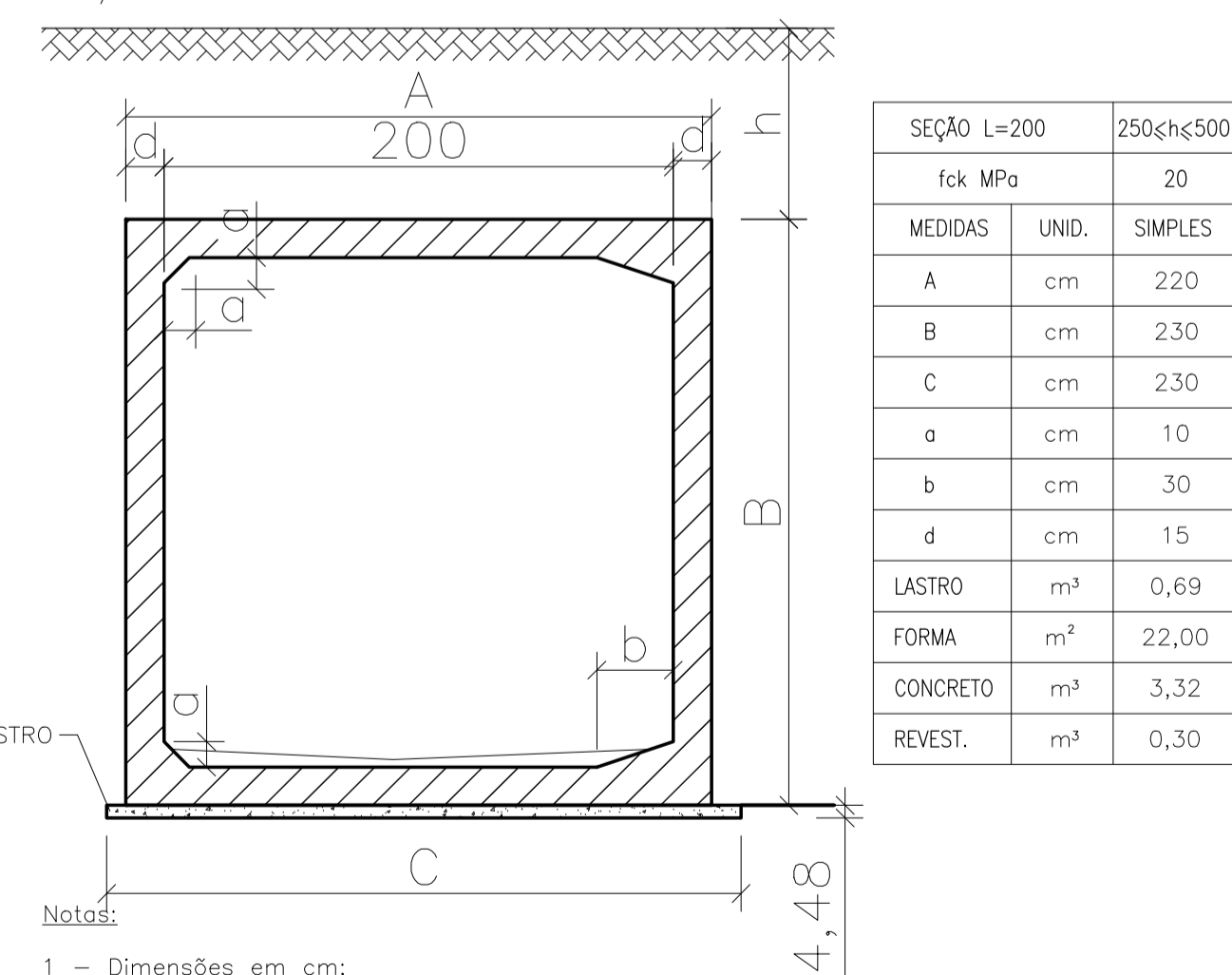
DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE														
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=100														
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0'	170	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE														
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=120														
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
0'	200	40	180	40	60	25	30	163	10	28	38	28	220	230
15'	207	40	180	41	60	25	30	163	10	28	38	28	228	230

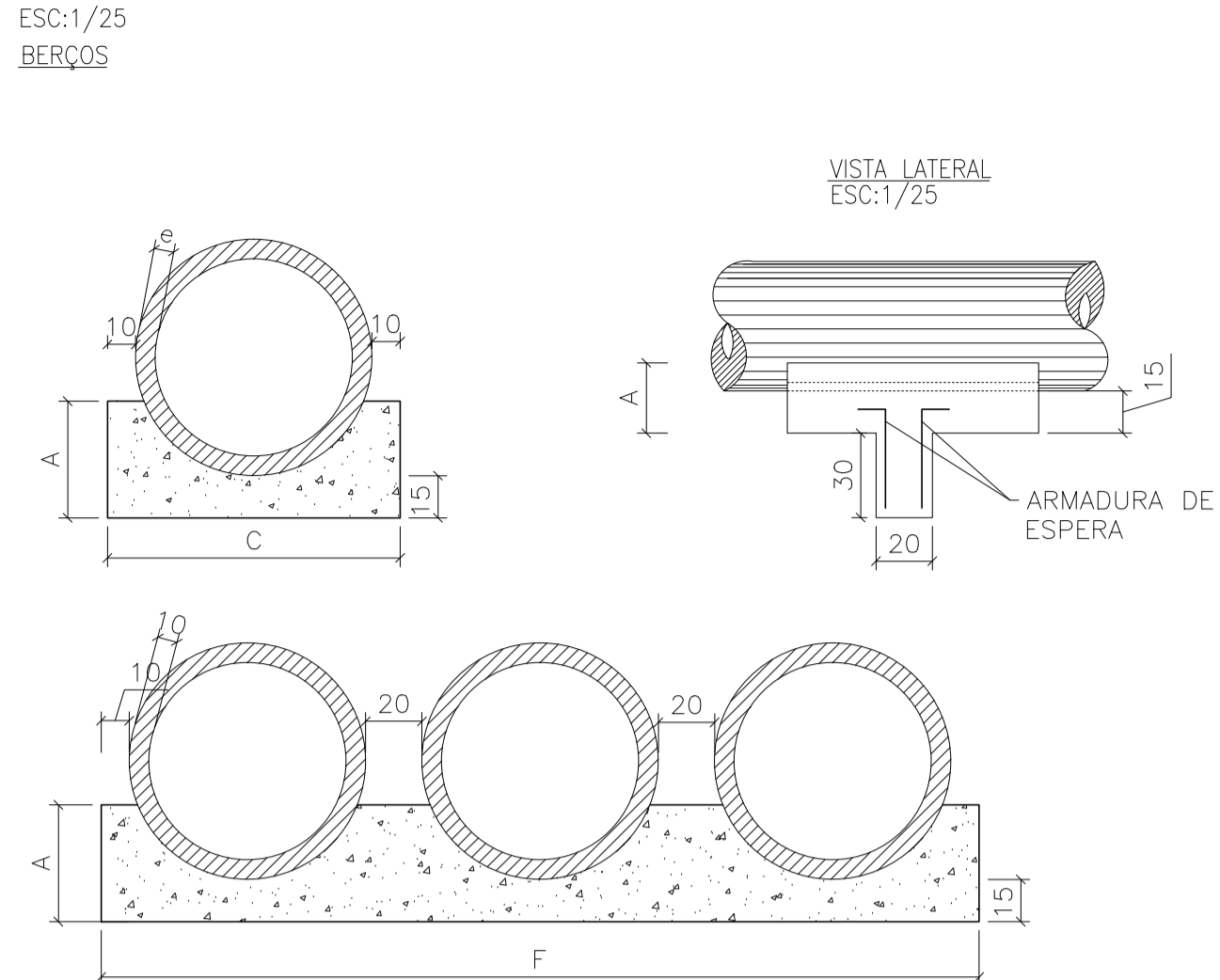
DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE														
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø=150														
Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M
5'	241	50	260	45	75	30	30	194	10	29	39	29	261	320
10'	244	50	260	46	75	30	30	194	10	29	39	29	264	320

- Notas:
- 1 - Dimensões em cm;
  - 2 - Projeto tipo DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes);
  - 3 - Para especificação do concreto e armaduras, ver projeto estrutural do dispositivo.

BTCC – BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO 200x200 (ÁLBUM DNIT ÍTEM 6.21)



BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS (ÁLBUM DNIT ÍTEM 6.1)

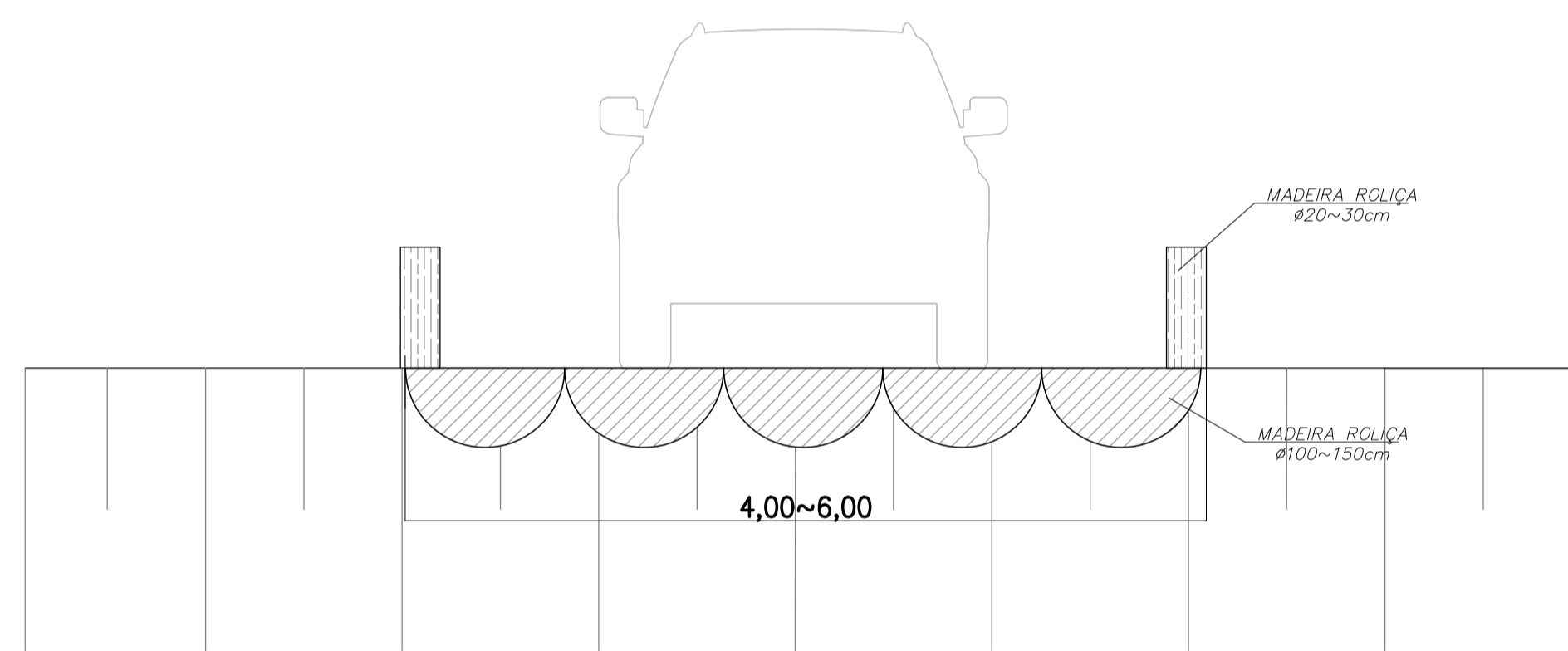


- Notas:
- 1 - Dimensões em cm;
  - 2 - Os dentes deverão ser construídos em todos os bueiros cuja declividade de instalação for superior a 4% e ser espaçados de cinco em cinco metros na projeção horizontal;
  - 3 - Nos dentes serão colocados armaduras de espera: 2 ferros de 6,3mm a cada 50 cm comprimento de 50;
  - 4 - Utilizar nos berços concreto ciclópico fck >= 20 MPa;
  - 5 - No caso de colocação de tubo em valas, poderá ser executado o berço de material granular adequado, adotando-se a espessura mínima de 15cm, dimensionando-se os tubos em função da carga e das condições de apoio, de acordo com as normas existentes.

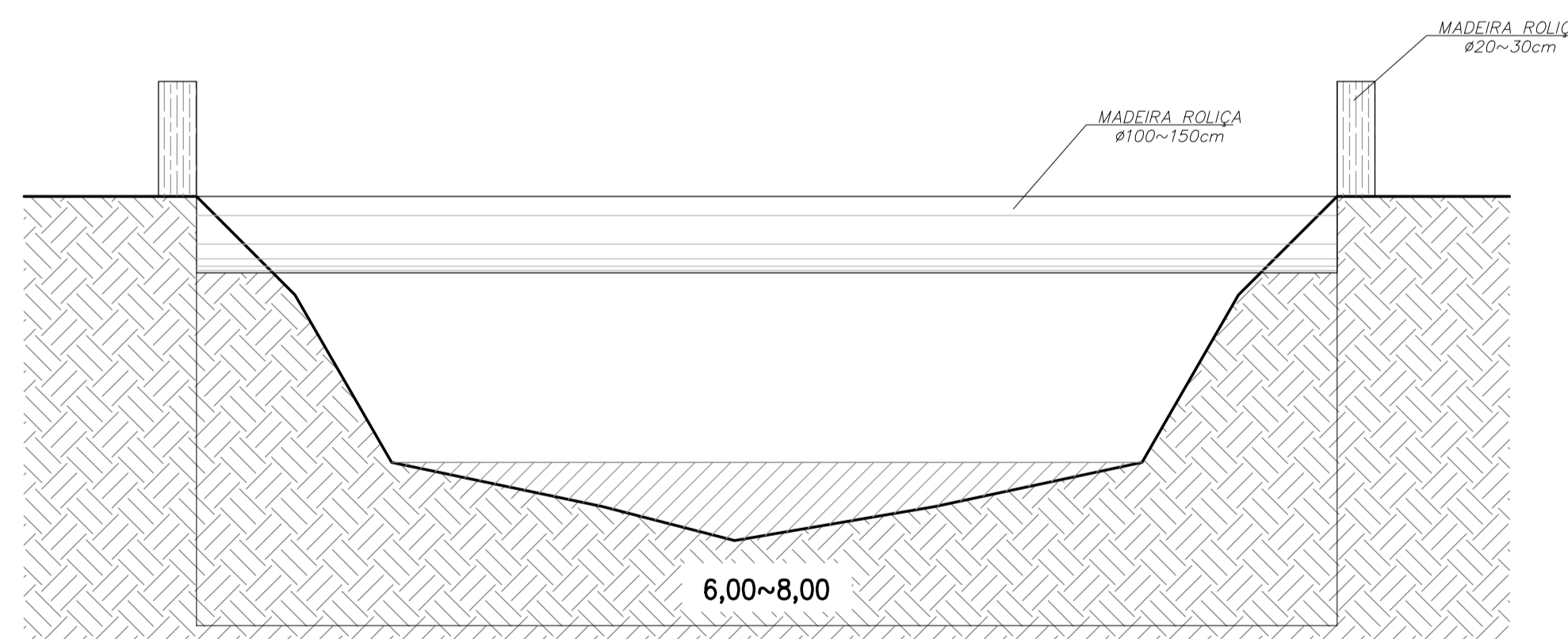
DIÂMETRO (cm)	QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES					
	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
80	0,048	0,750	0,096	1,250	-	-
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

DIÂMETRO (cm)	QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO					
	SIMPLES		DUPLO		CONCRETO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (kg)	CONCRETO (m³)	FORMA (kg)	TRIPLO (m³)	FORMA (kg)
80	0,308	0,70	0,616	0,70	-	-
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

DIMENSÕES (cm)						
DIÂMETRO	A	C	E	F	e	
80	35	120	240	-	10	
100	40	144	288	432	12	
120	45	166	332	498	13	
150	50	198	396	594	14	

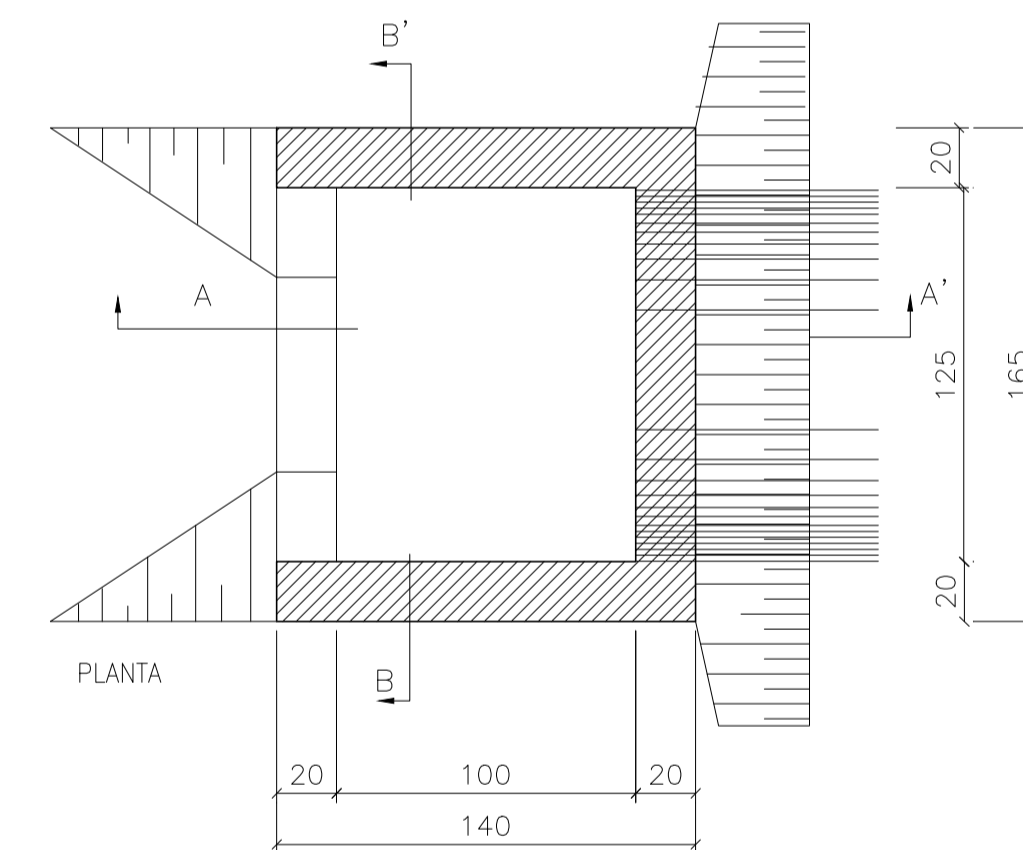
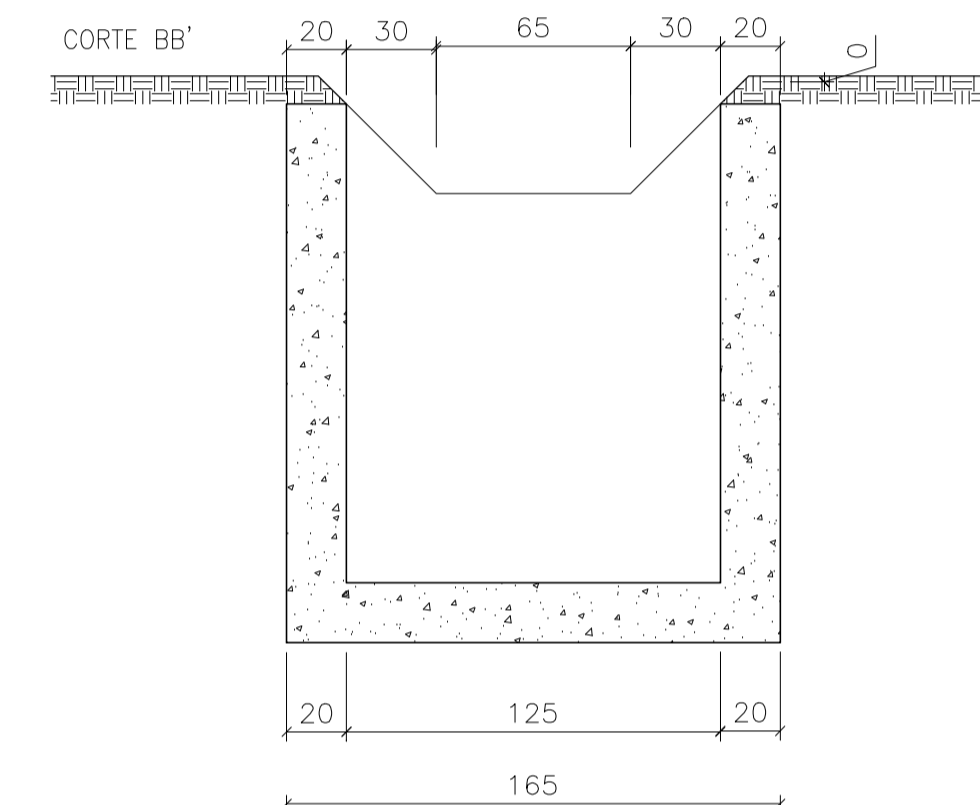
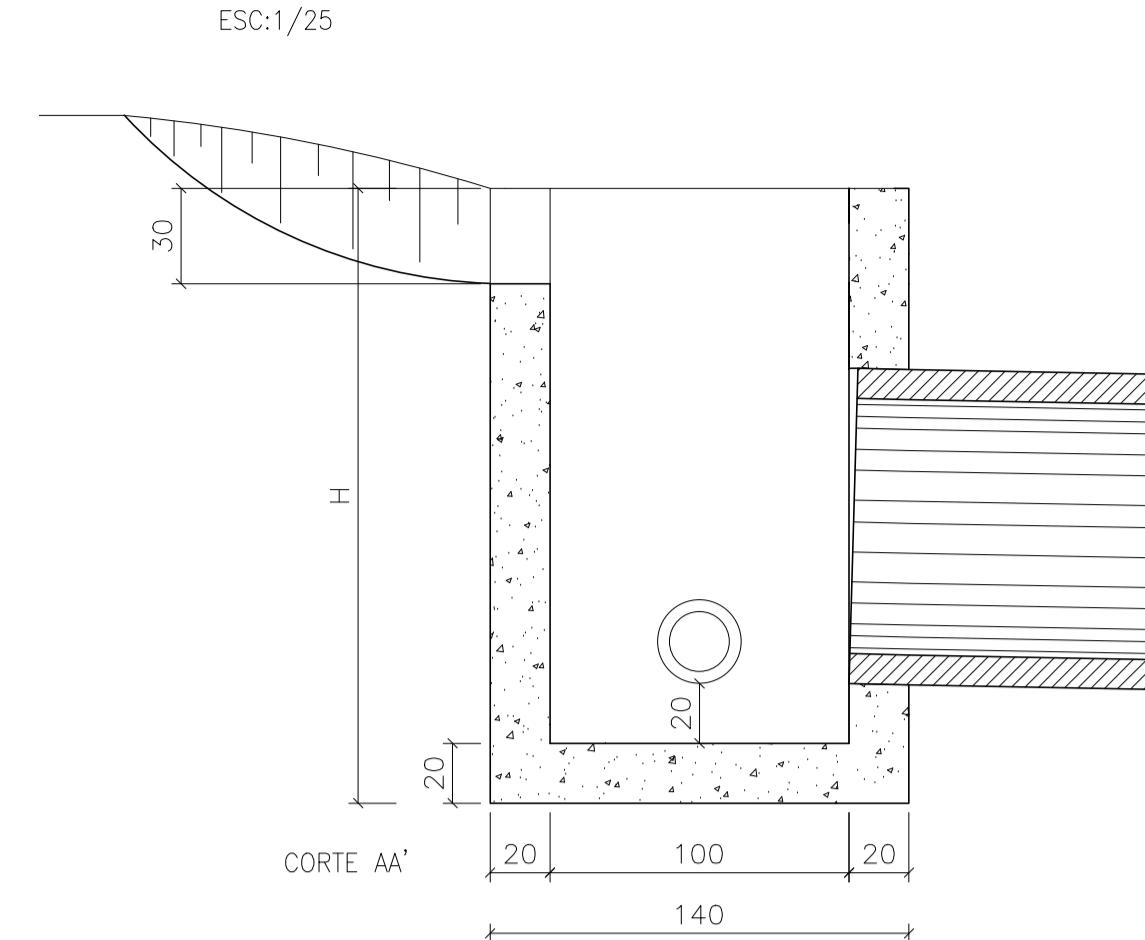


PONTE PARA TRAVESSIAS – CORTE TRANSVERSAL



PONTE PARA TRAVESSIAS – LONGITUDINAL

CAIXA COLETORA DE TALVEGUE – CCT (ÁLBUM DNIT ÍTEM 6.10)



QUANTIDADES UNITÁRIAS		
CONCRETO ESTRUTURAL (m³)		
H(m)	Ø80	Ø100
2,0	2,160/CCT02	2,070/CCT03

- Notas:
- 1 - Dimensões em cm;
  - 2 - O dispositivo poderá opcionalmente, receber a descarga de drenos rasos ou profundos.

DESENHOS DE REFERÊNCIA	NOTAS

- USE EPI's (CAPACETE, BOTAS, LUVAS, ETC.)
- 
- MANTENHA O LOCAL DE TRABALHO LIMPO E ORGANIZADO.
- NÃO SE ARRISQUE, USE O CINTO DE SEGURANÇA.
- OBEDEÇA A SINALIZAÇÃO. SEGURANÇA É VIDA!

DISTRIBUIÇÃO DE CÓPIAS		02			
DATA:	JPPR	14/04/2016			
CARPINTARIA					
CIRCULAR					
COMERCIAL	0	EMISSÃO INICIAL	14/04/2016	JPPR	RAFAEL
ELETRMECÂNICA	REV.				
INDUSTRIAL					
MECÂNICA					
PÁTIO DE FERROS					
PLANEJAMENTO					
PROD. TERRARROCHA					
PRODUÇÃO CIVIL					
QMSRS					
TOPOGRAFIA					
DESENHO:	JPPR	14/04/2016			
VERIFICADO:	CANCELLIER	14/04/2016			
APROVADO:					
CANCELLIER		14/04/2016			
DOC. Nº					

**ACESSO UHE SÃO MANOEL**  
**DISPOSITIVOS DE TRAVESSIA DE CORPOS HÍDRICOS**  
**PLANTAS, CORTES E DETALHES**

DESENHO Nº	ESCALA	FOLHA	REV.
SAMA.EC-DE-A14-0019	S/E	1/1	0

FORMATO A1 (841 x 594mm)