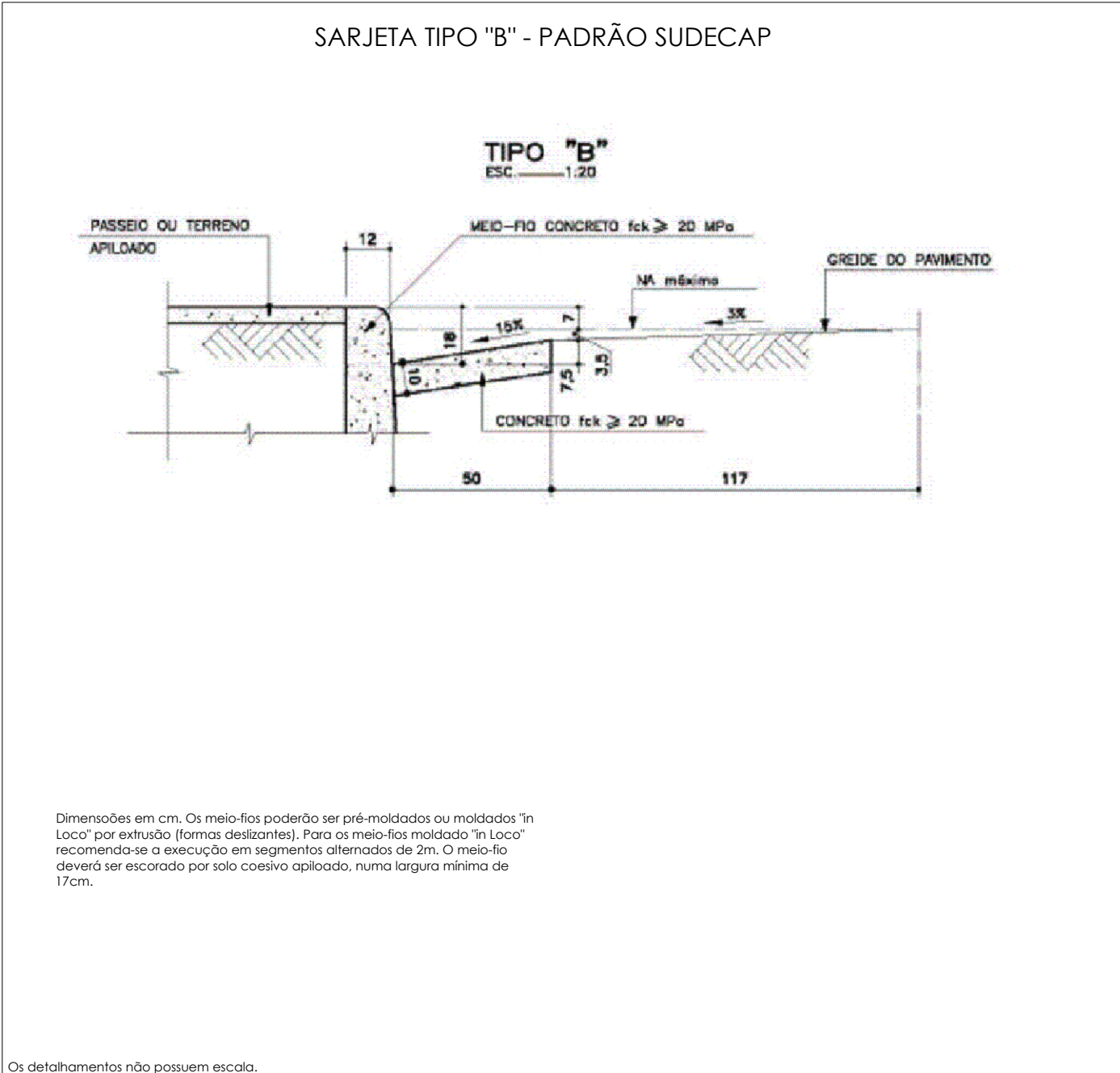
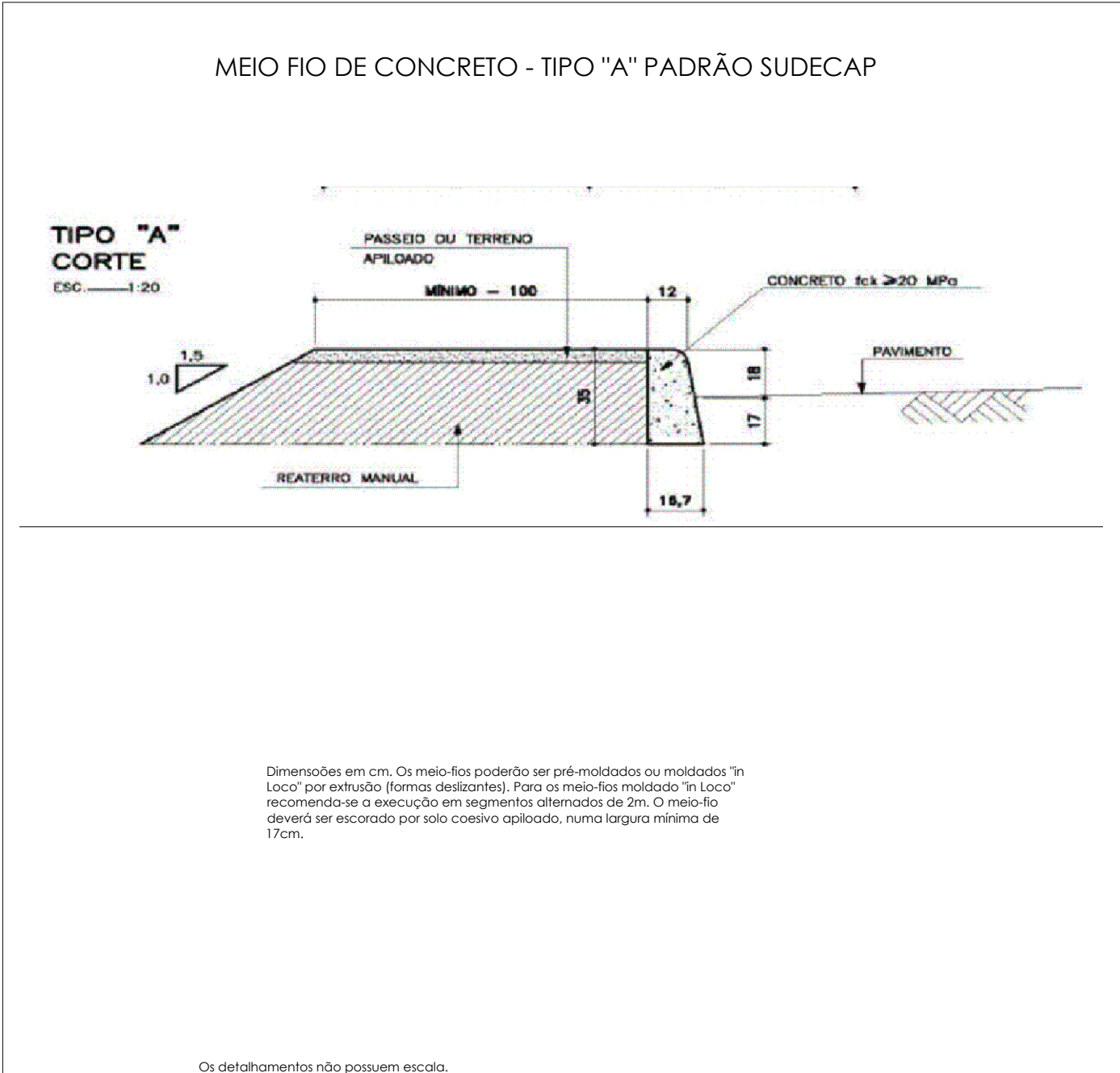
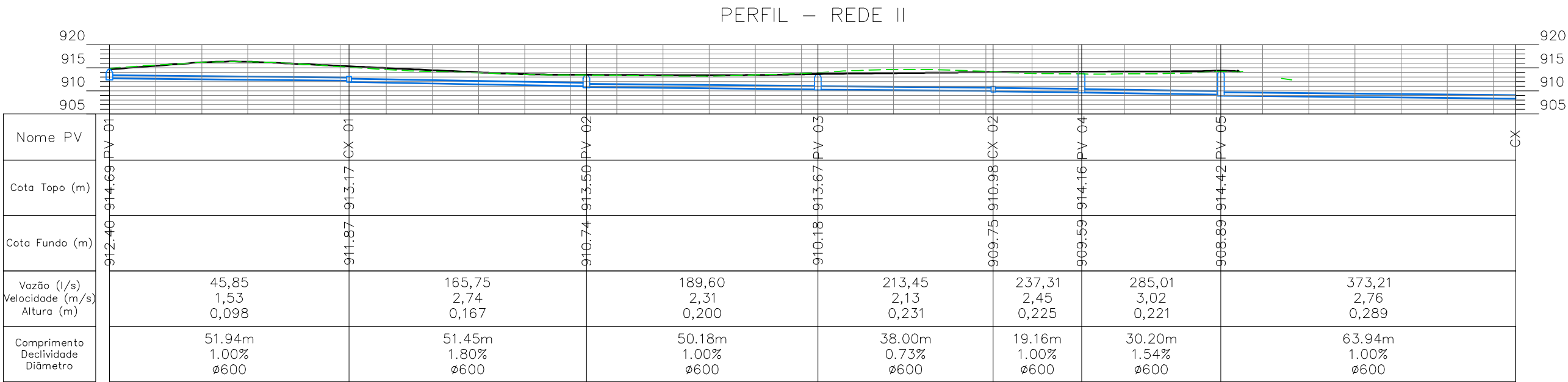


2

2

PERFIL
ESCALA 1:1000



1

1

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - MEDIDAS, COORDENADAS E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

2 - PODERÃO OCORRER AJUSTES EM CAMPO QUANDO A EXECUÇÃO DA OBRA POR DETERMINAÇÃO DA PREFEITURA.

LEGENDA

--- TERRENO NATURAL

--- GREIDE PROJETADO

--- TUBO DE REDE DE DRENAGEM

CAIXA DE PASSAGEM

POÇO DE VISITA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	GMT	LGR	15/08/2022

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO

OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES

PROJETO DE INFRAESTRUTURA

ALAMEDA DAS ARAUCÁRIAS, RIBEIRÃO DAS NEVES - MG

PROJETO DE DRENAGEM

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA MG - 238787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA:
AGOSTO/2022

ESCALA:
INDICADA

CÓDIGO:
PRJ-DIS

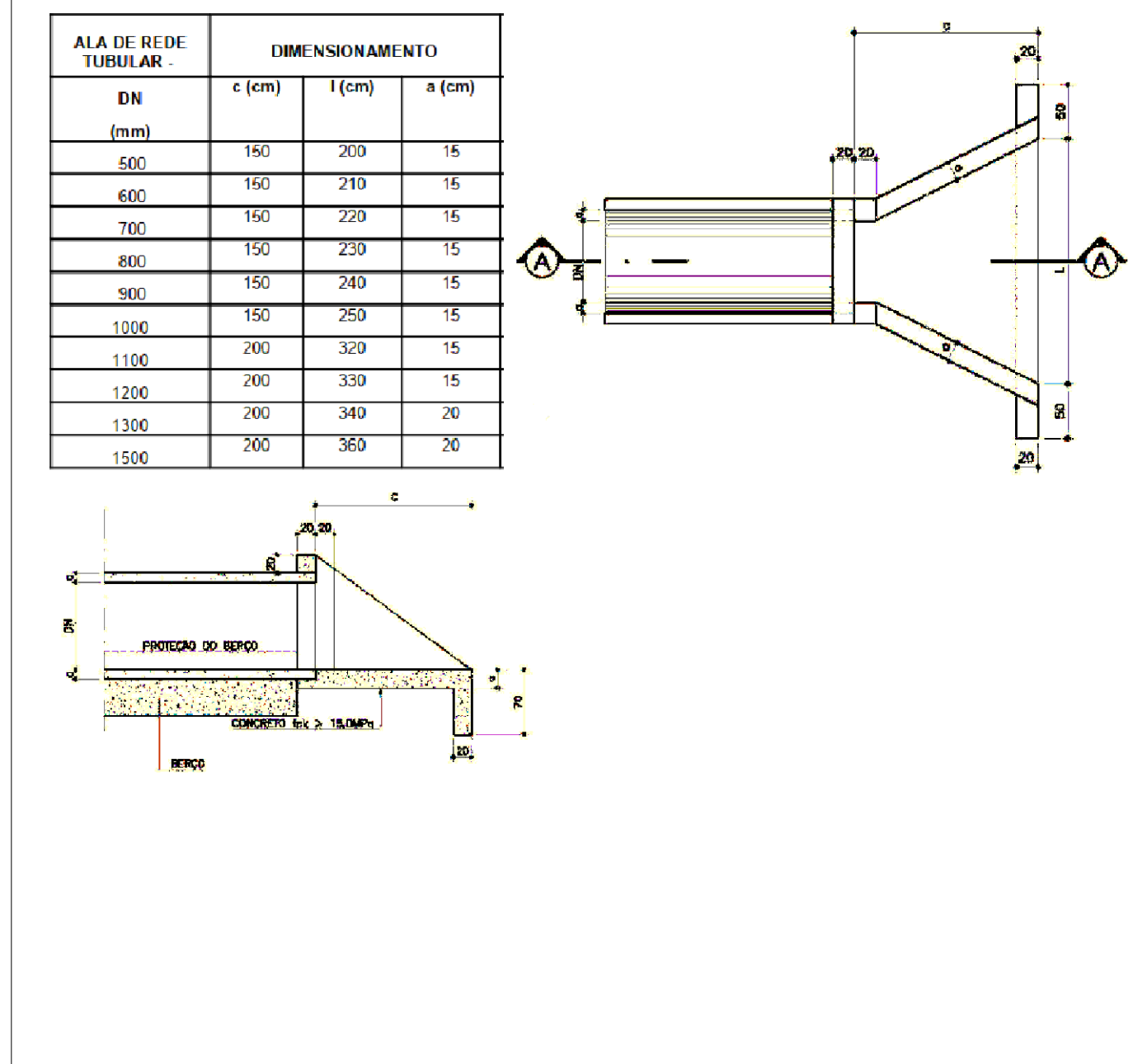
TÍTULO DOS DESENHOS:
PERFIL LONGITUDINAL DA REDE DE DRENAGEM
DISPOSITIVOS TIPO

PRINCHA:
02/03

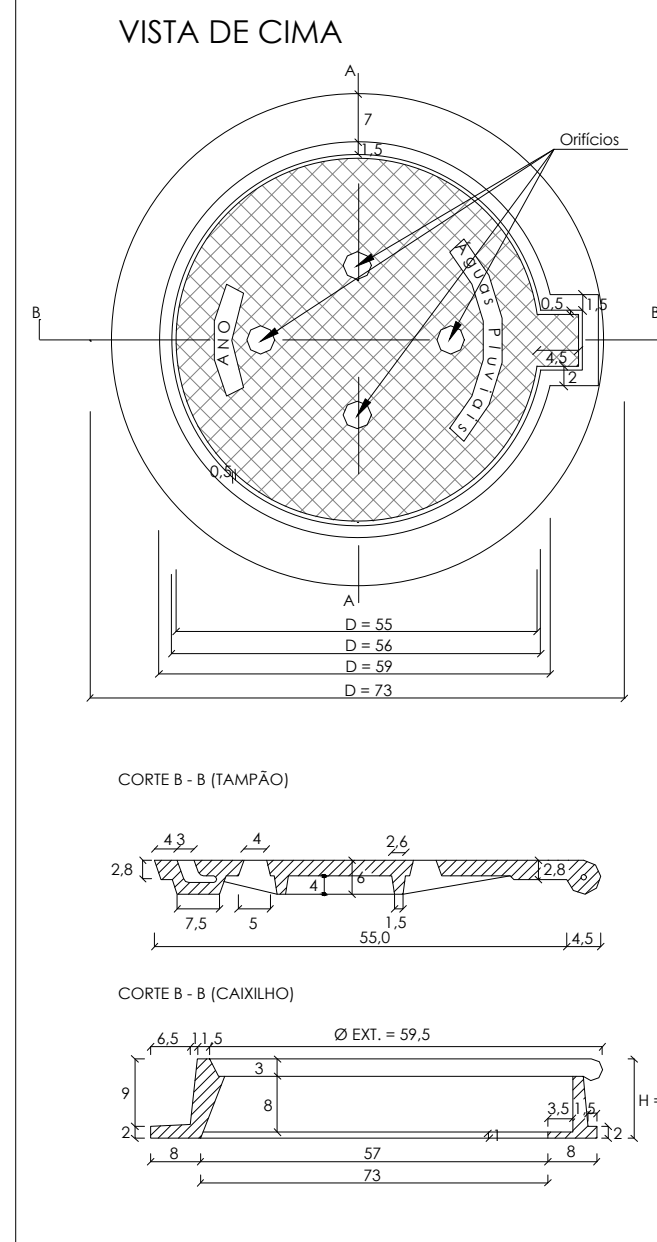
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM OREEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-EXE-ORE-PMRN-AAC-0101-REV00

Os detalhes não possuem escala.

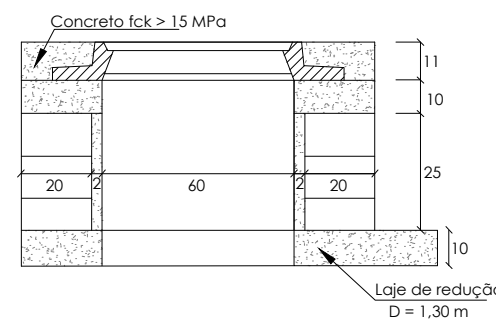
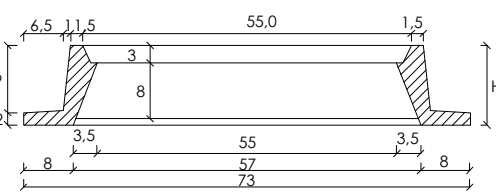


TFC - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO CINZENTO

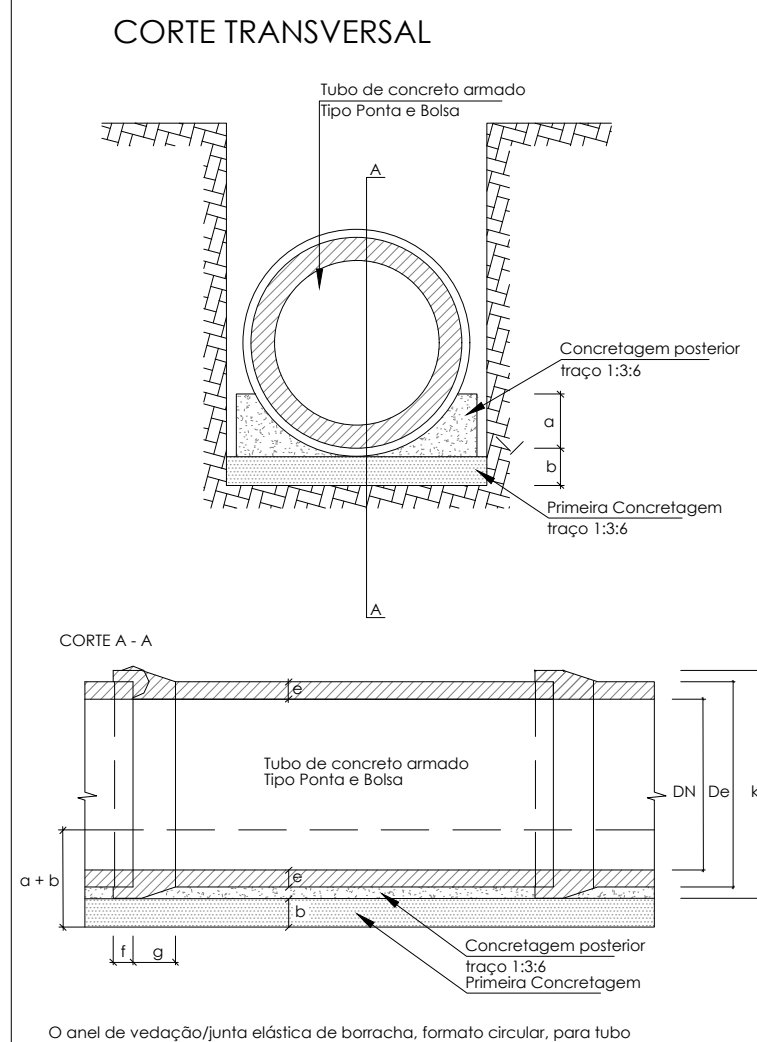


O tampão será de ferro fundido cinzento, devendo apresentar textura compacta e granulação homogênea. A tampa deverá ter 4 (quatro) furos. O tampão deverá ser articulado, nenhum defeito ou imperfeição poderá ser retilhada ou corrigida por qualquer processo. - Na tampa deverá ser escrito "Águas Fluídas - Anel" com, no mínimo, 25 (vinte e cinco) milímetros de altura. As tampas deverão ser providas de alças que permitam seu levantamento de forma fácil e segura. As peças deverão ser dimensionadas para resistirem à ação do item tipo brasileiro rodoviário TB-36. As peças de ferro fundido cinzento deverão satisfazer as condições estabelecidas na norma S4 NBR-6906. Os tampões de ferro fundido deverão ser submetidos ao ensaio de resistência à compressão descrito a seguir: - a concretagem deverá ser provida de dispositivo que permita a elevação da carga de modo contínuo, sem golpes com velocidade constante de 6.000 Kg/min; - a tampa deverá ser assentada, horizontalmente, sobre uma mesa plana e rígida, nivelada e indeformável; - a carga será aplicada no centro do tampão por intermédio de um disco de aço de 200 mm de diâmetro e 50 mm de espessura à velocidade de 6.000 Kg/min; - nenhuma peça deverá trincar ou romper com carga inferior a 9.000 Kgf.

CORTE A - A



RTC - REDE TUBULAR DE CONCRETO



O anel de vedação/junta elástica de borracha, formato circular, para tubo de concreto é usado em aplicações dinâmicas e estáticas para sistemas hidráulicos com diversos diâmetros, curvas e pressões. Nesse caso, deve ser considerado para utilização em tubos de concreto do tipo ponto e bola e deve promover a estanqueidade do sistema, não permitindo o vazamento. A altura do anel informado aceita variação de 1 mm. Este item pode apresentar as seguintes formas: O-RING (redondal) ou friso/grelha/gripma, por apresentarem peças similares. As especificações dos testes devem seguir os parâmetros da ABNT NBR 8890/2007.

DIMENSÕES

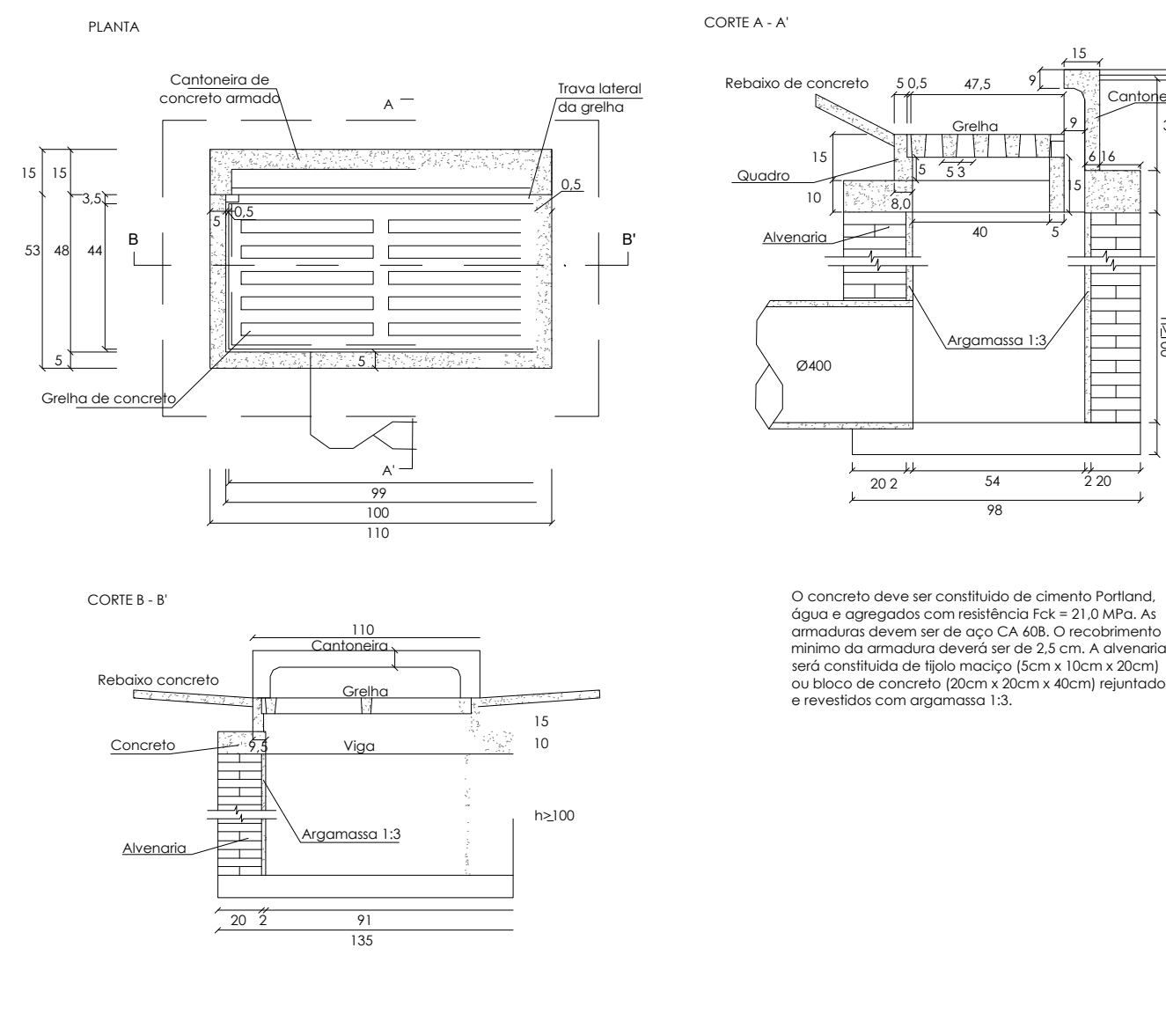
DN	a	b	c
mm	cm	cm	cm
400	12,0	10,0	80,0
500	15,0	13,0	100,0
600	18,0	15,0	100,0
800	24,0	20,0	130,0
1000	30,0	25,0	160,0
1200	36,0	30,0	190,0
1500	45,0	38,0	240,0

CONSUMO POR METRO

DN (mm)	Aplicamento (m²)	Forma (m³)	Concreto (m³)	Rebordo (m³)
400	0,80	0,44	0,13	0,36
500	1,00	0,56	0,21	0,54
600	1,00	0,66	0,25	0,70
800	1,30	0,86	0,43	0,95
1000	1,60	1,10	0,66	1,26
1200	1,90	1,32	0,94	1,61
1500	2,40	1,66	1,30	2,26

Os tubos podem ser de concreto simples ou armado, classe PA-1 em conformidade com a NBR 8890/2007. Todos os produtos são preparados para receber um anel de borracha, garantindo assim a estanqueidade da junta quando do união de dois tubos. O rebordo envolvendo os tubos será manual até a altura de 20 cm acima do geratriz superior.

BLS - BOCA-DE-LOBO SIMPLES COMBINADA COM GRELHA DE CONCRETO



O concreto deve ser constituído de cimento Portland, água e agregados com resistência $f_{ck} \geq 21,0$ MPa. As armaduras devem ser de aço CA-60B. O recobrimento mínimo da armadura deverá ser de 2,5 cm. A alvenaria será constituída de bloco maciço (50cm x 10cm x 20cm) ou bloco de concreto (20cm x 20cm x 40cm) rejuntados e revestidos com argamassa 1:3.

PV - POÇO DE VISITA

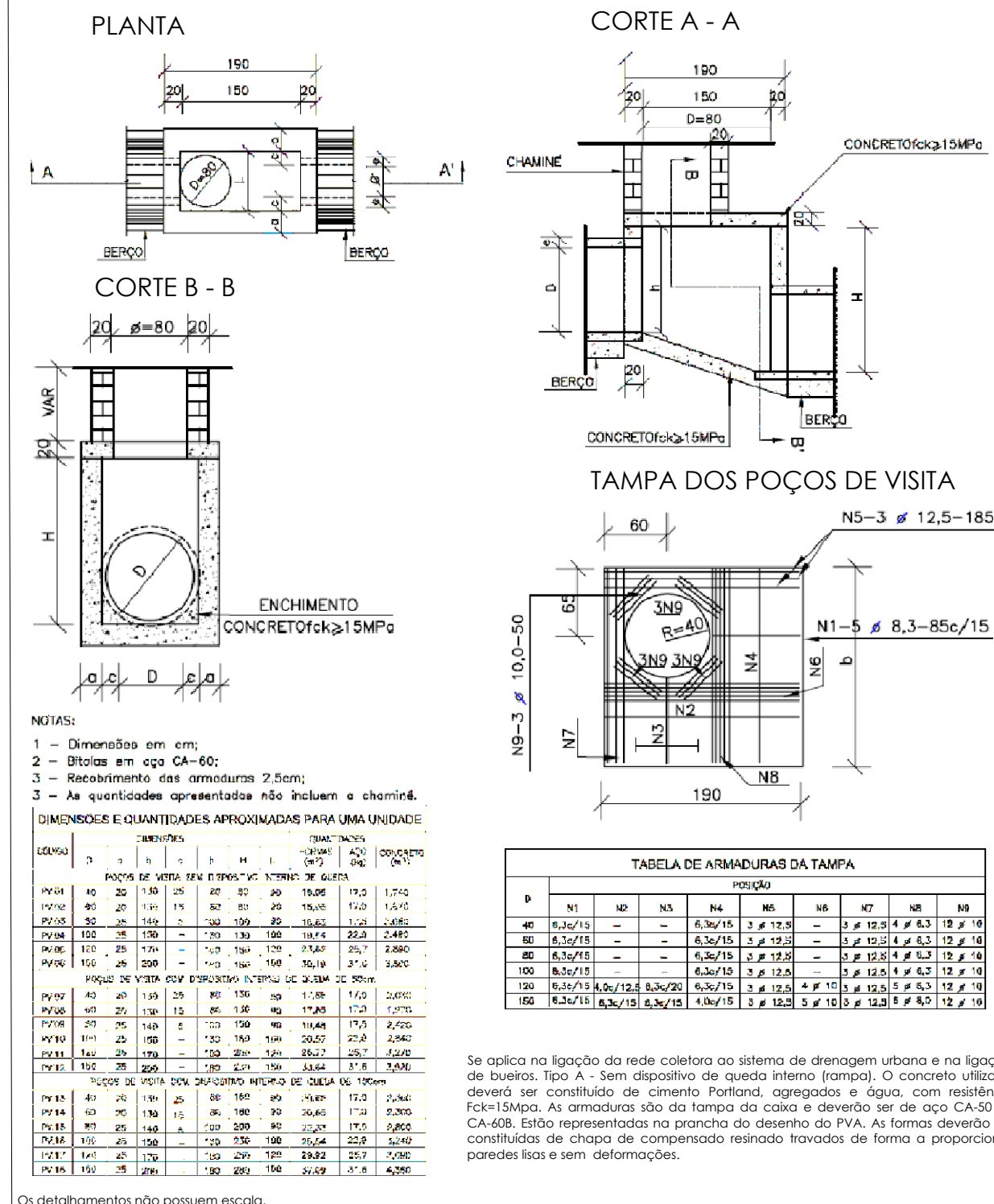
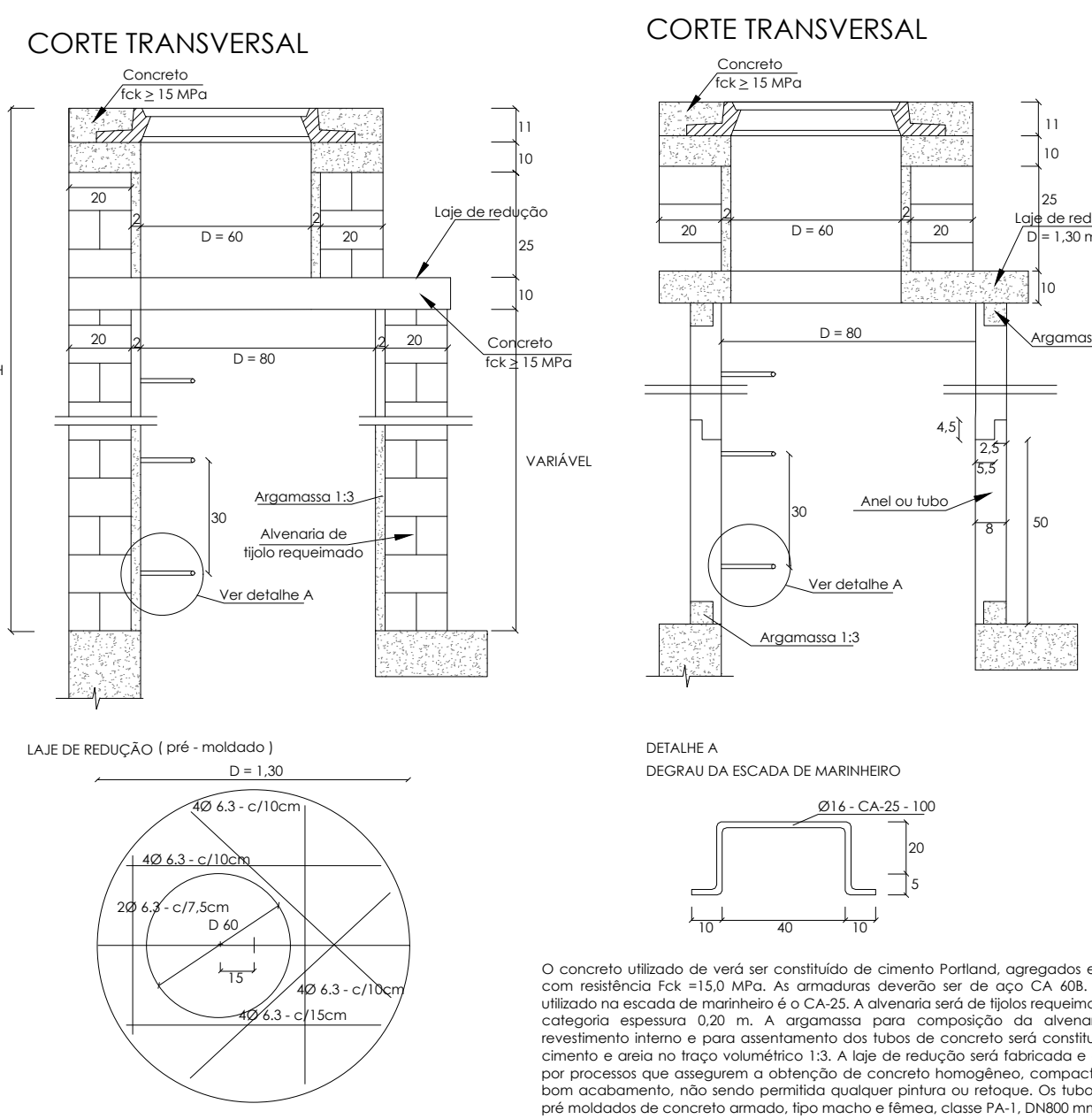


TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA												
D	resolço											
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
40	6,2x15	—	—	6,3x15	3 # 12,5	—	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3
50	6,3x15	—	—	6,3x15	3 # 12,5	—	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3
60	6,3x15	—	—	6,3x15	3 # 12,5	—	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3
100	6,3x15	—	—	6,3x15	3 # 12,5	—	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3
120	6,3x15	4,0x12,5	6,3x20	6,3x15	3 # 12,5	4 # 10	3 # 12,5	4 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3
150	6,3x15	6,3x15	6,3x15	6,3x15	3 # 12,5	5 # 12,5	5 # 12,5	5 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3	12 # 6,3

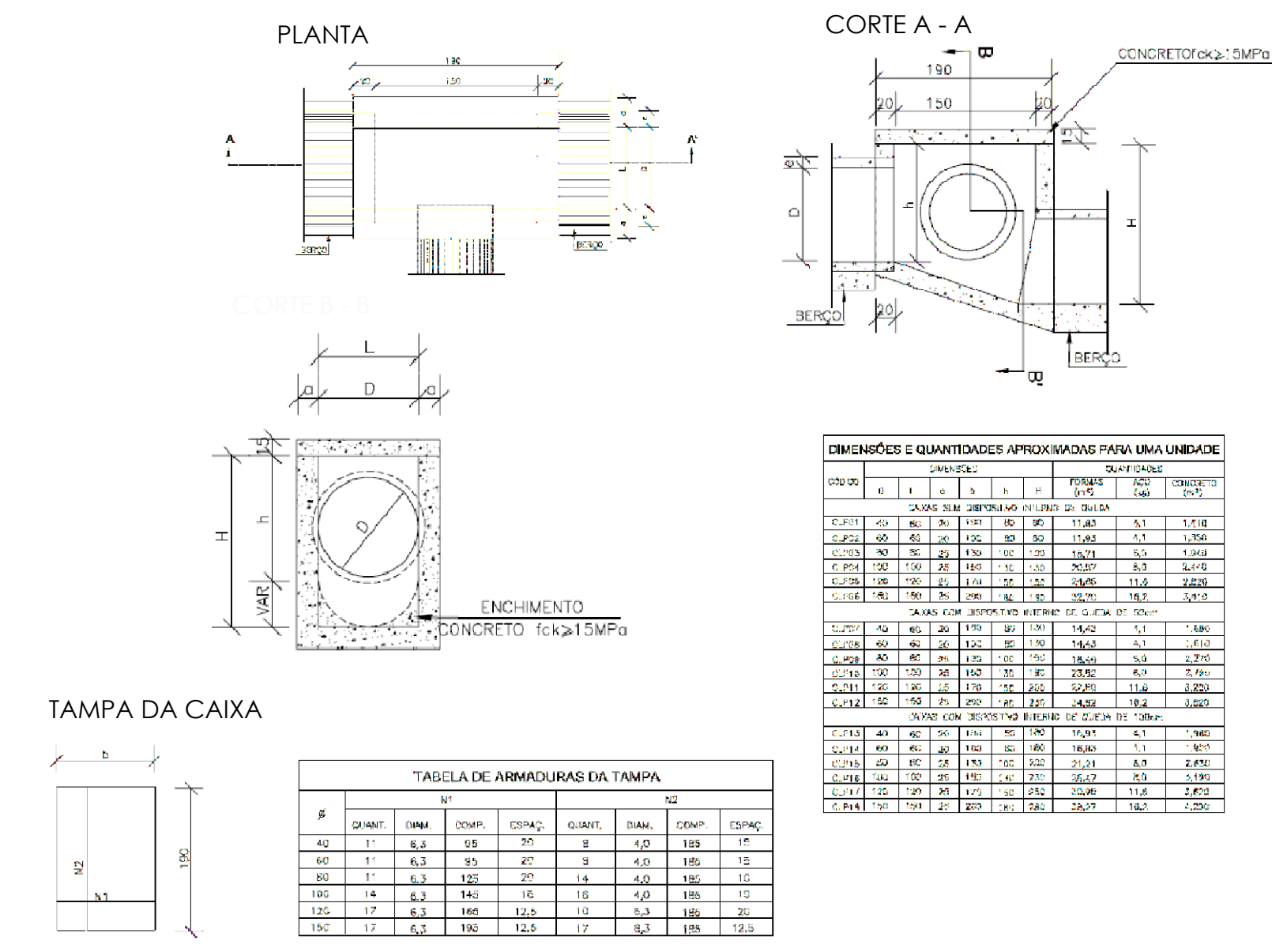
Se aplica na ligação da rede coletora ao sistema de drenagem urbana e na ligação de bueiros. Tipo A - Sem dispositivo de queda interna (tampa). O concreto utilizado deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água com resistência $f_{ck} \geq 15$ MPa. As armaduras são da tampa da caixa e deverão ser de aço CA-50 ou CA-60B. São representadas na planilha do desenho do PVA. As formas deverão ser constituídas de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações.

CPV - CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA



O concreto utilizado de será constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência $f_{ck} \geq 15,0$ MPa. As armaduras deverão ser de aço CA 60B. O aço utilizado na escada de marinha é o CA-25. A alvenaria será de tijolo requadrado, 1ª categoria espessura 0,20 m. A argamassa para composição da alvenaria, do revestimento interno e para assentamento dos tubos de concreto será constituída de cimento e areia na proporção volumétrica 1:3. A laje de redução será fabricada e curada por processo que assegure a obtenção de concreto homogêneo, compacto e de bom acabamento, não sendo permitida qualquer penhora ou rebaixo. Os tubos serão pr-moldados de concreto armado, tipo macho e fêmea, classe PA-1, DN800 mm.

CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM



DN	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa	ab	ac	ad	ae	af	ag	ah	ai	aj	ak	al	am	an	ao	ap	aq	ar	as	at	au	av	aw	ax	ay	az	ba	bb	bc	bd	be	bf	bg	bh	bi	bj	bk	bl	bm	bn	bo	bp	bq	br	bs	bt	bu	bv	bw	bx	by	bz	ca	cb	cc	cd	ce	cf	cg	ch	ci	c
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---