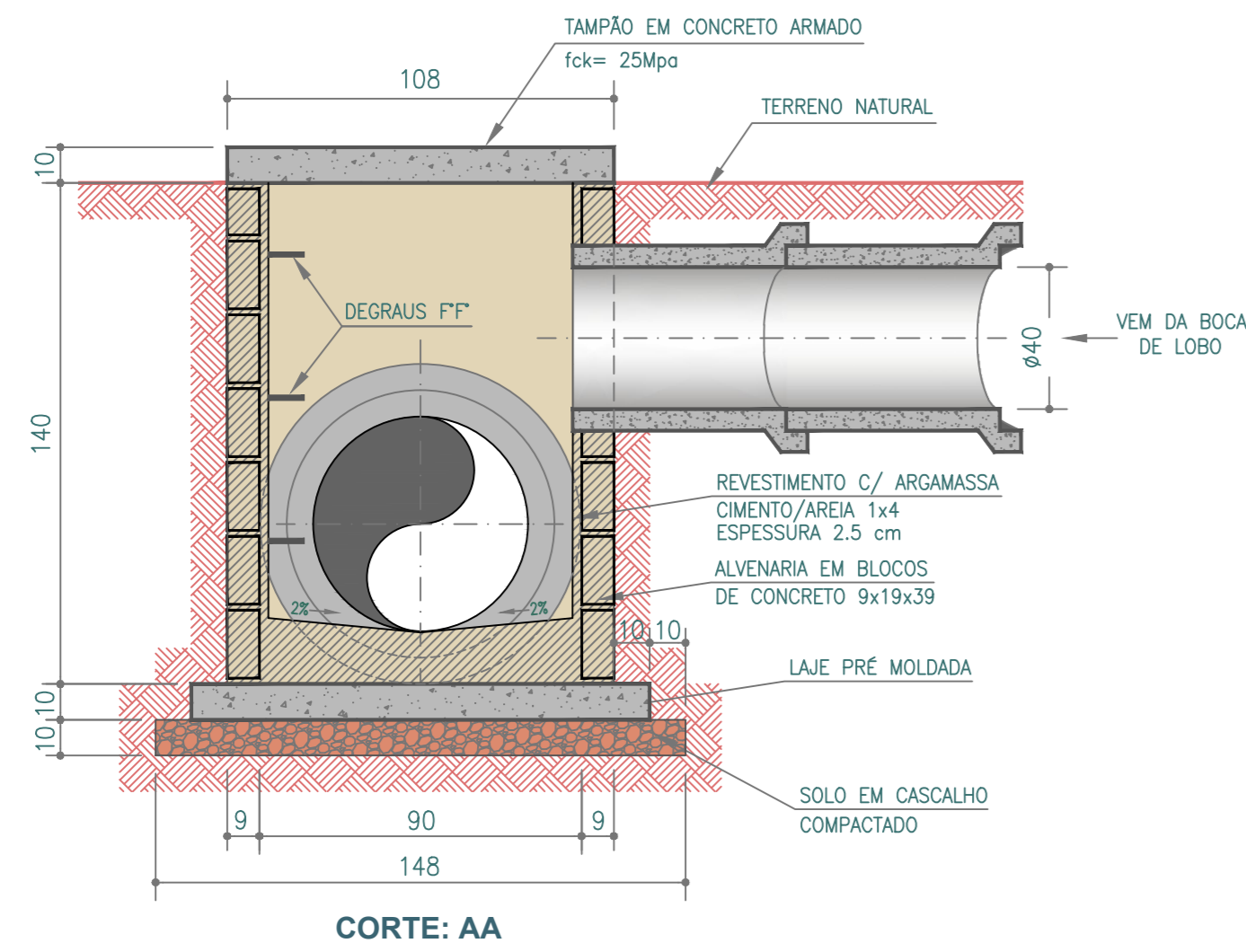
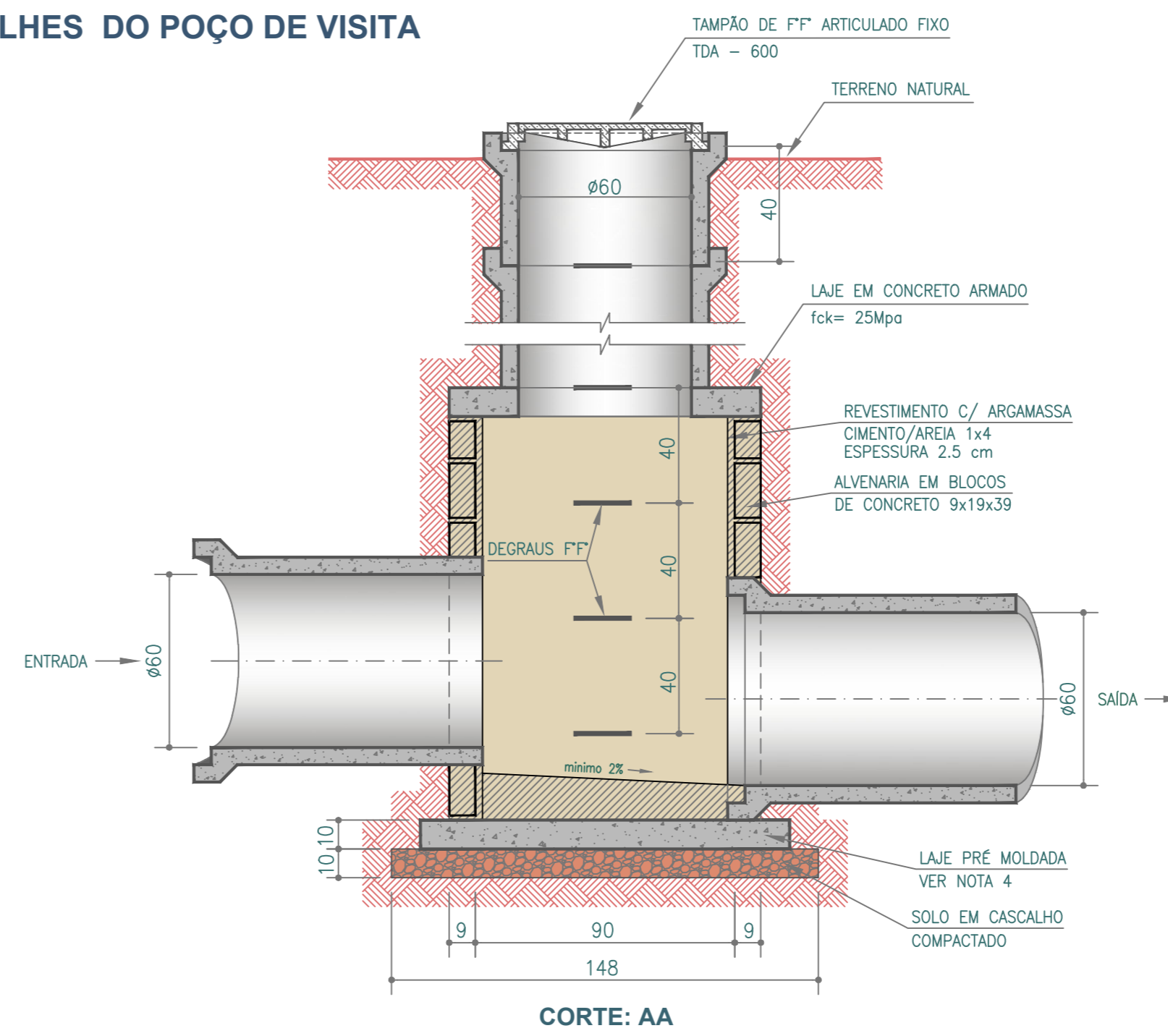
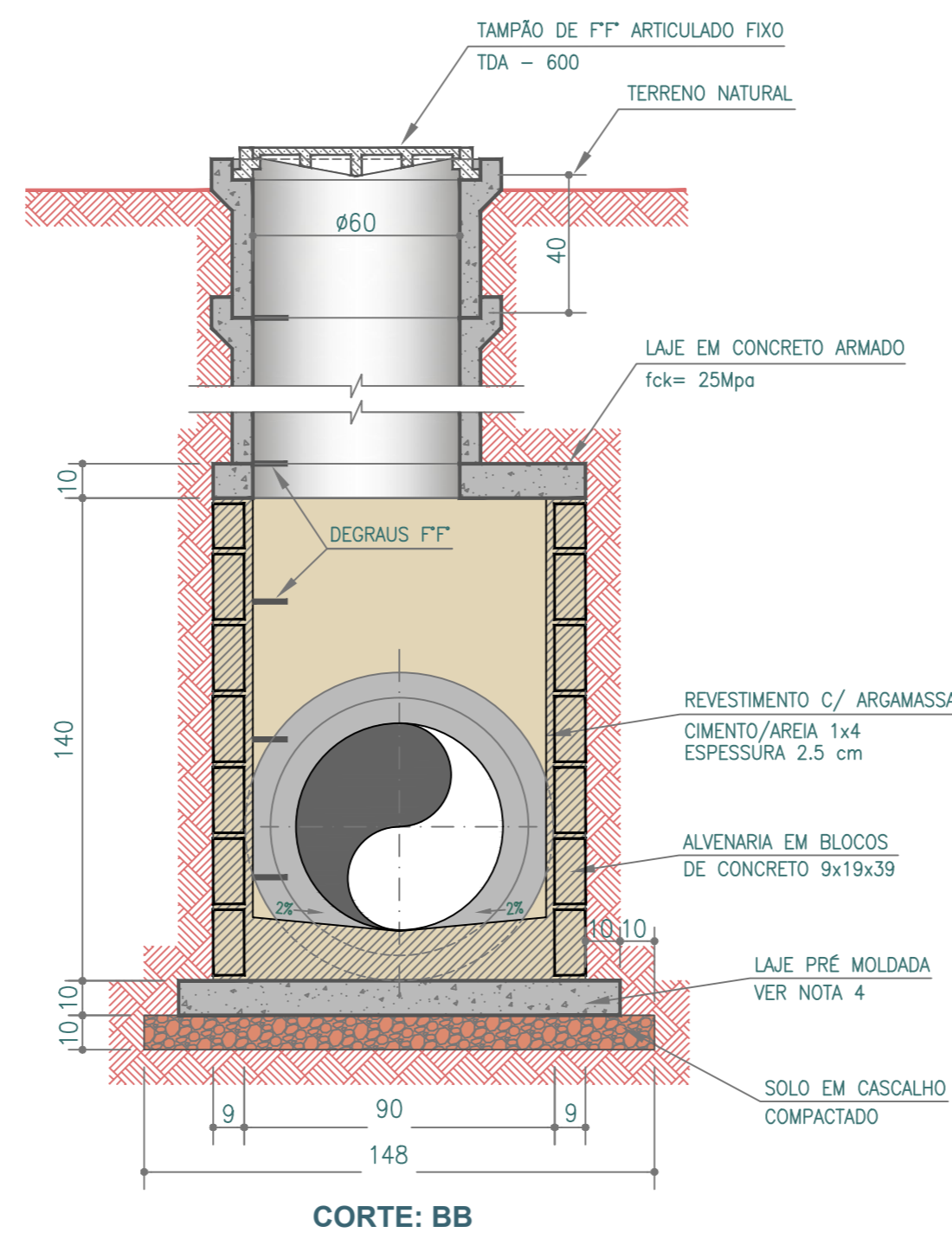


**DETALHES DA CAIXA DE PASSAGEM**



**DETALHES DO POÇO DE VISITA**



QUADRO DE FERRO				
POSICÃO N°	QUANT.	Ø mm	COMP. (cm)	TOTAL (cm)
1	6	6,3	116	696
2	6	6,3	121	726
3	4	6,3	116	464
4	4	6,3	116	464

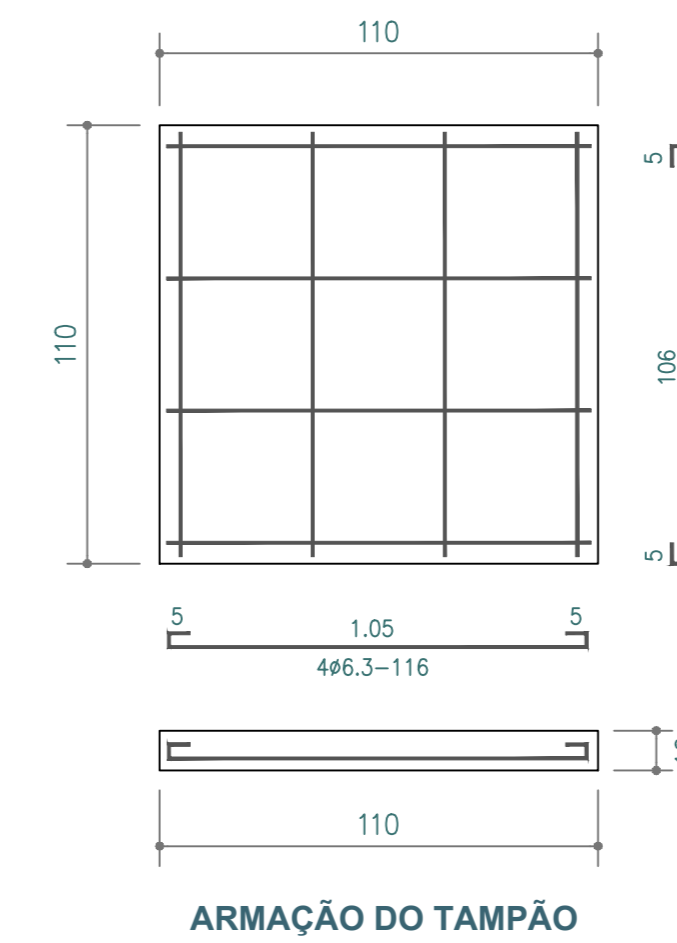
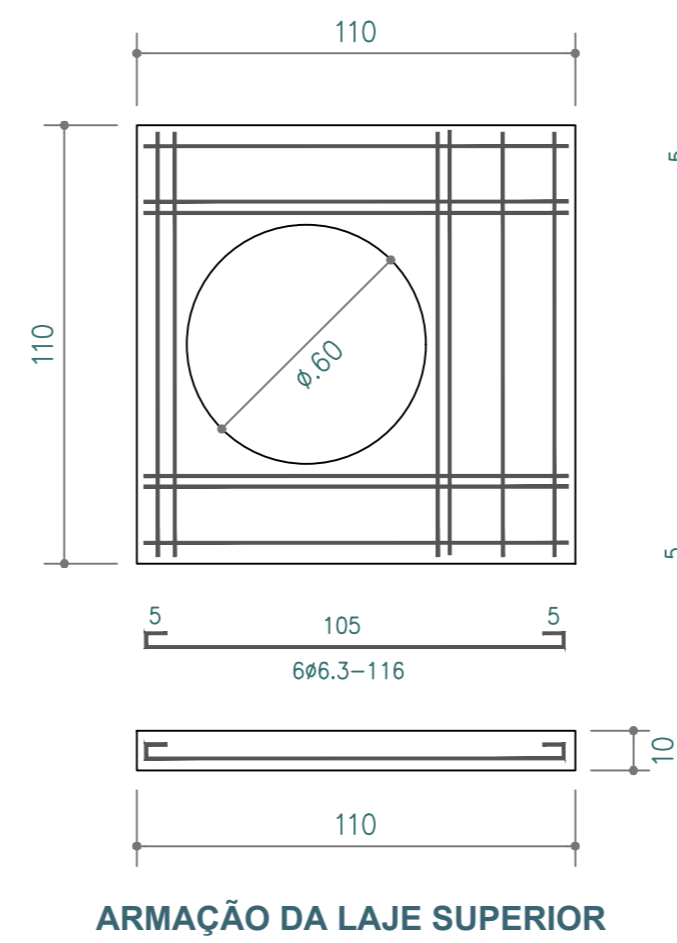
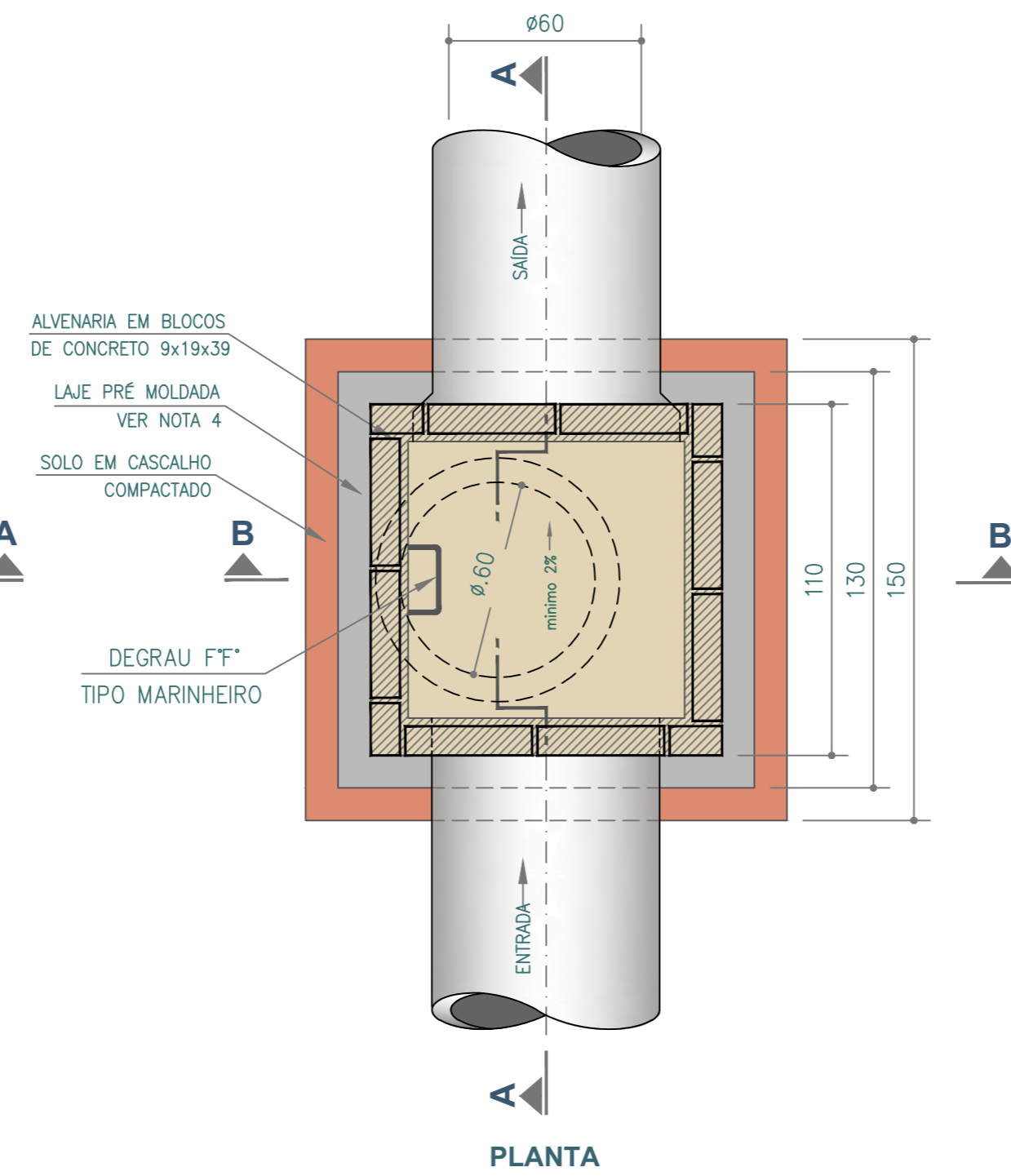
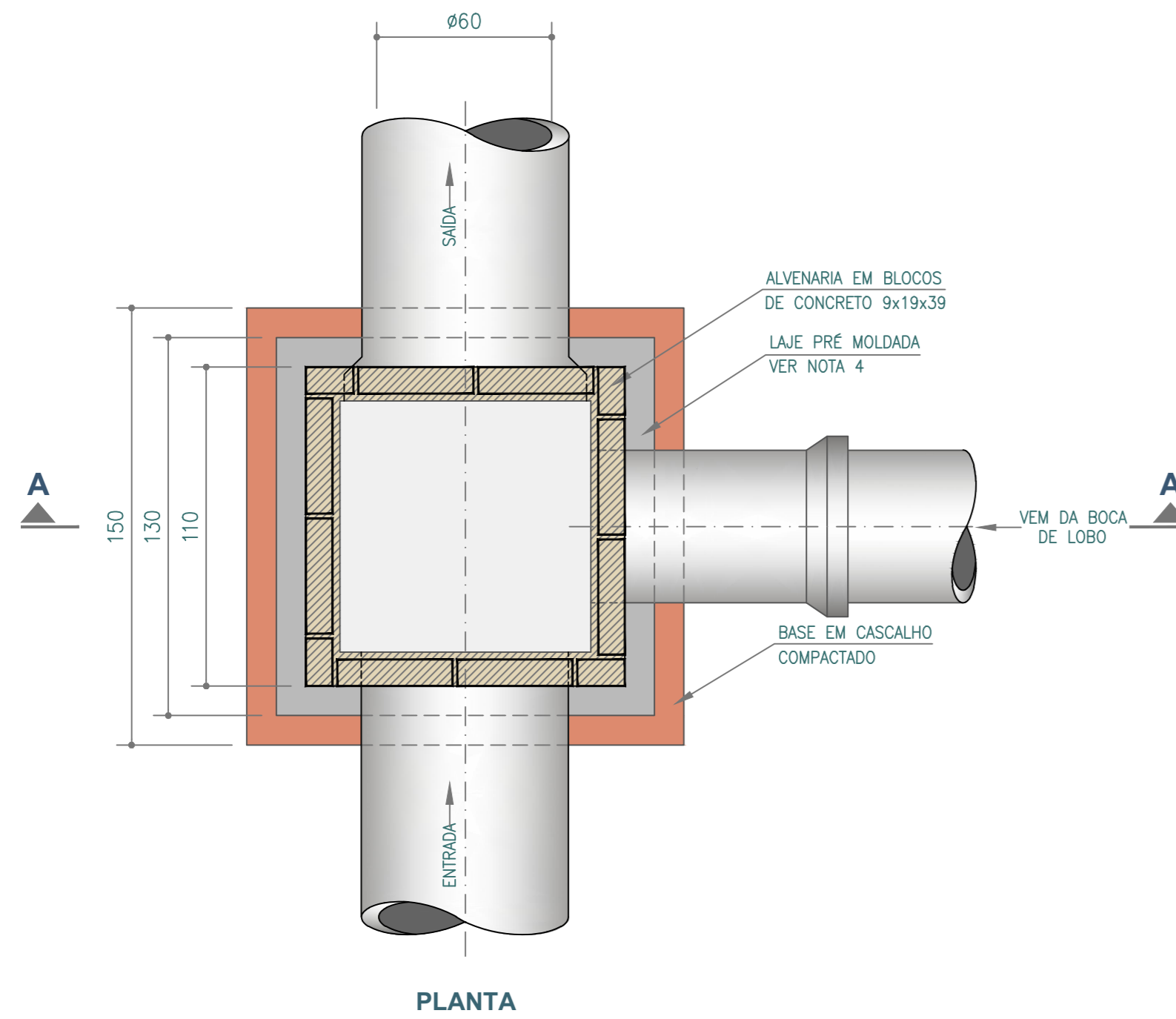
RESUMO			
ÁÇO	Ø	COMP.(m)	PE.SÓ + 10%
CA-50	6,3	23,50	6,33
<b>T O T A L</b>			<b>(Kg)</b> 6,33

**LEGENDA**

- CONCRETO CORTE
- CONCRETO VISTA
- ALVENARIA CORTE
- ALVENARIA VISTA
- CONCRETO MAGRO
- SOLO CASCALHO COMPACTADO

**NOTAS:**

- 1 - CÓPIA DO DESENHO PADRÃO NOVACAP DeU-105/505.
- 2 - DIMENSÕES E COTAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MILÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.
- 3 - CONCRETO ESTRUTURAL fck ≥ 25 MPa, MAGRO fck ≥ 15 MPa.
- 4 - PARA LAJE PRÉ-MOLDADA OBSERVAR O DESENHO PADRÃO NOVACAP DeU-150/847.1.



**Topocart** RT: FUNDO FRAGASSI 68431/D

**DRN- 055,056/11** RA X - GUARÁ - DF  
 SETOR HABITACIONAL BERNARDO SAYÃO  
 DRENAGEM PLUVIAL - PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA: 1/5

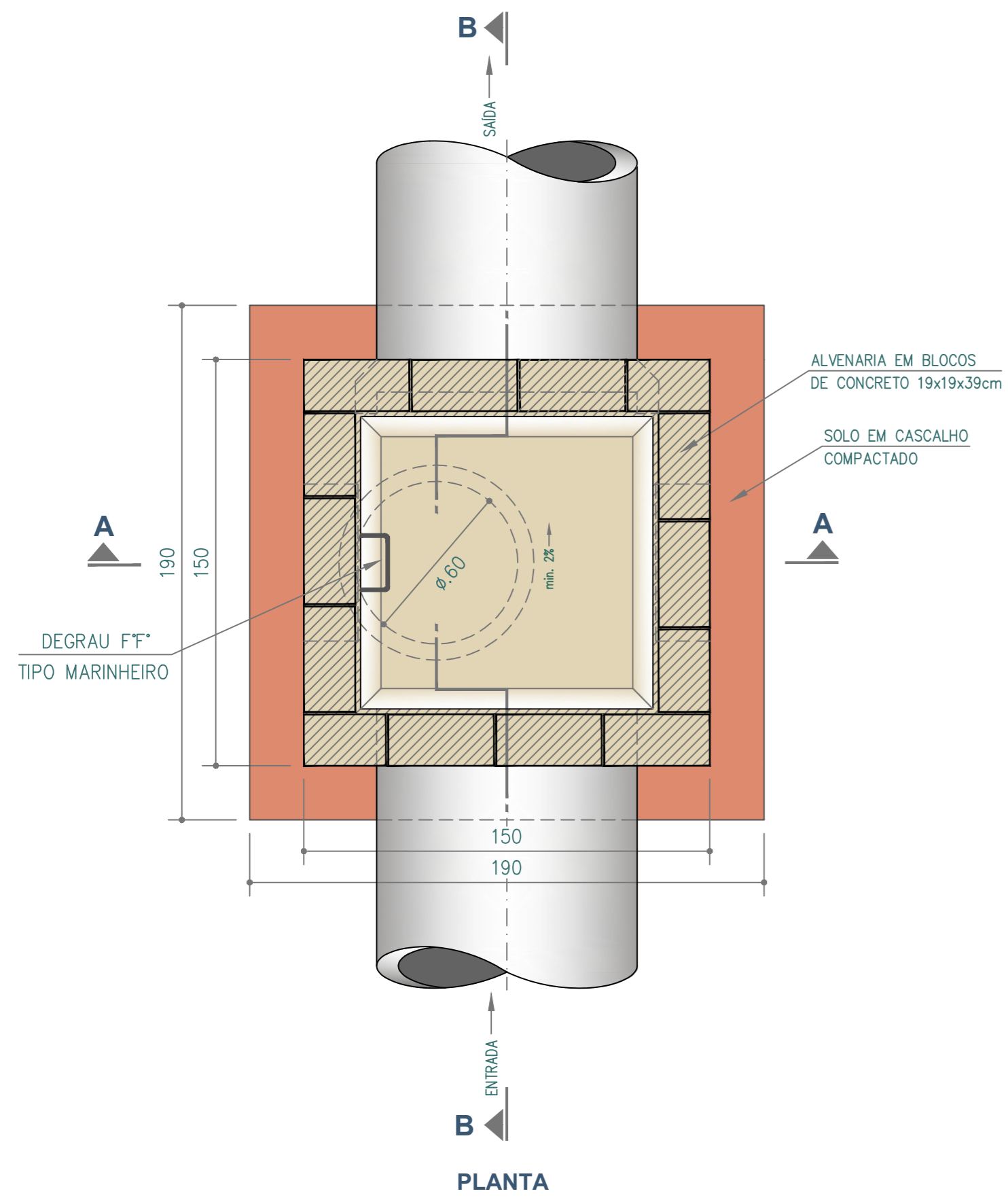
PROJETO: TOPOCART CÁLCULO: TOPOCART CONFERE: LIBERADO: APROVO:

ESCALA: 1:20 DATA: MARÇO/2012

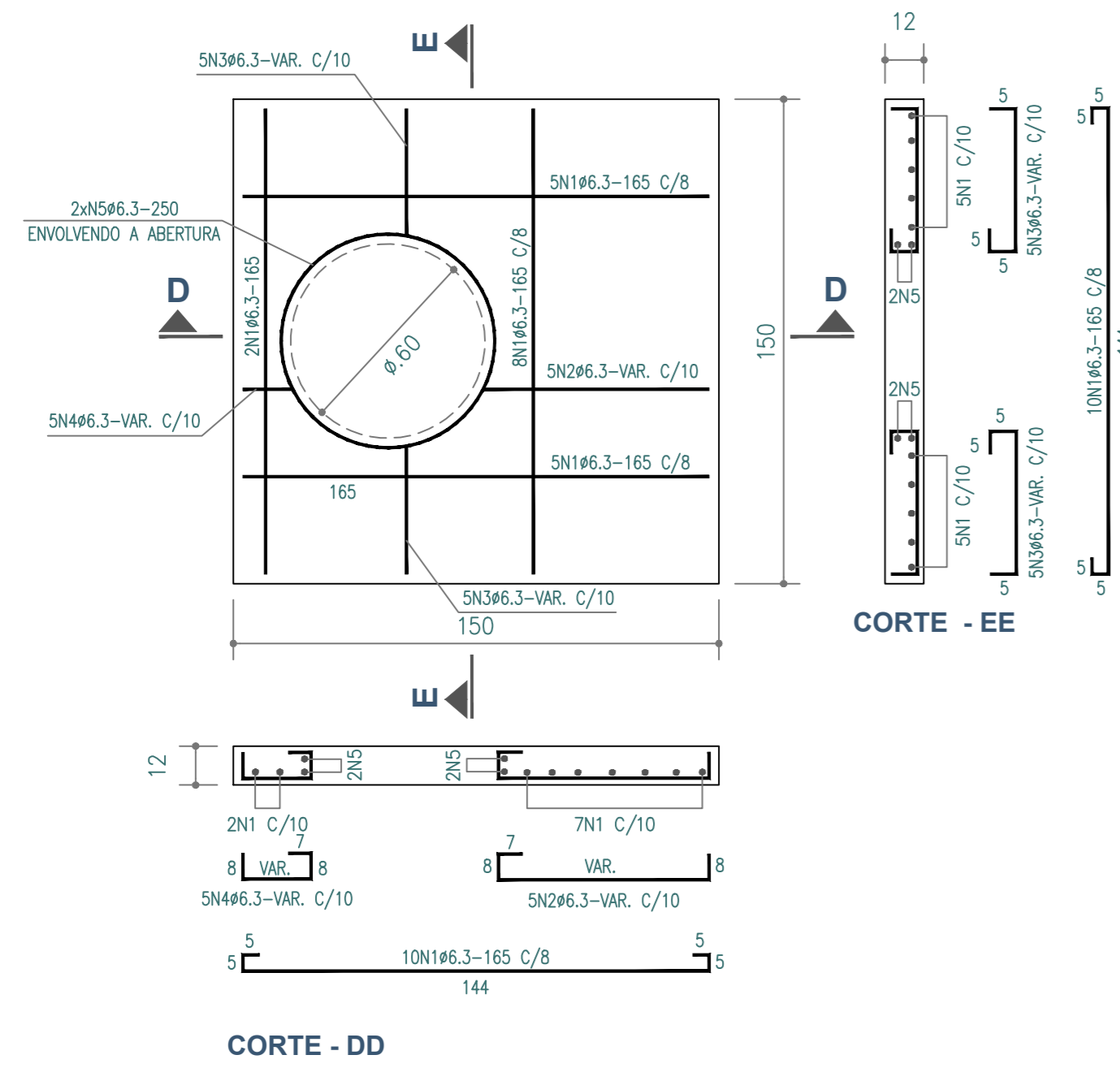
**POÇO DE VISITA E CAIXA DE PASSAGEM P/ REDES ATÉ Ø.600mm - DETALHES E ESPECIFICAÇÕES**

**PROJETO DE DRENAGEM**

**DETALHES DA CAIXA DE PASSAGEM**

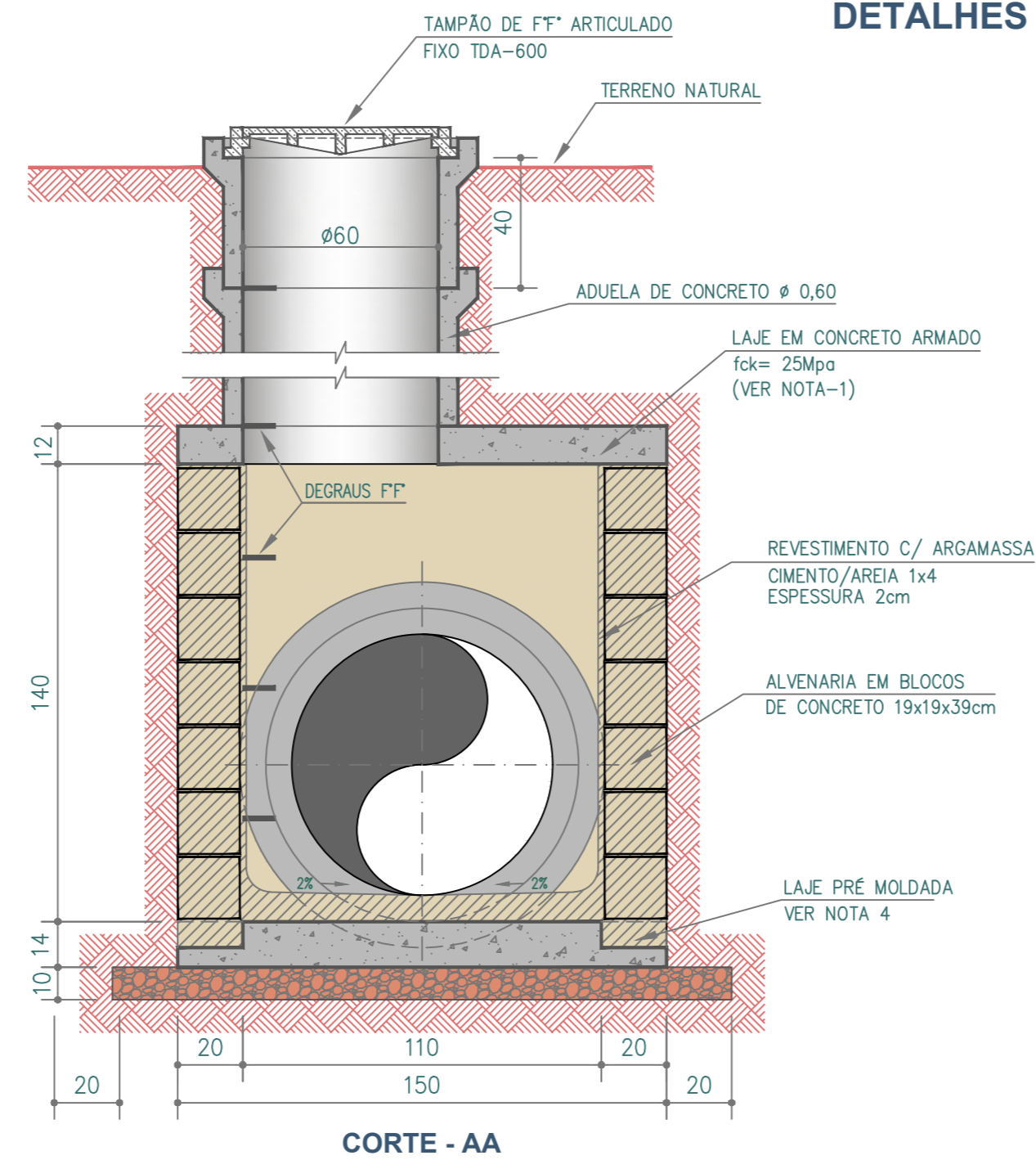


**ARMAÇÃO DA LAJE SUPERIOR**



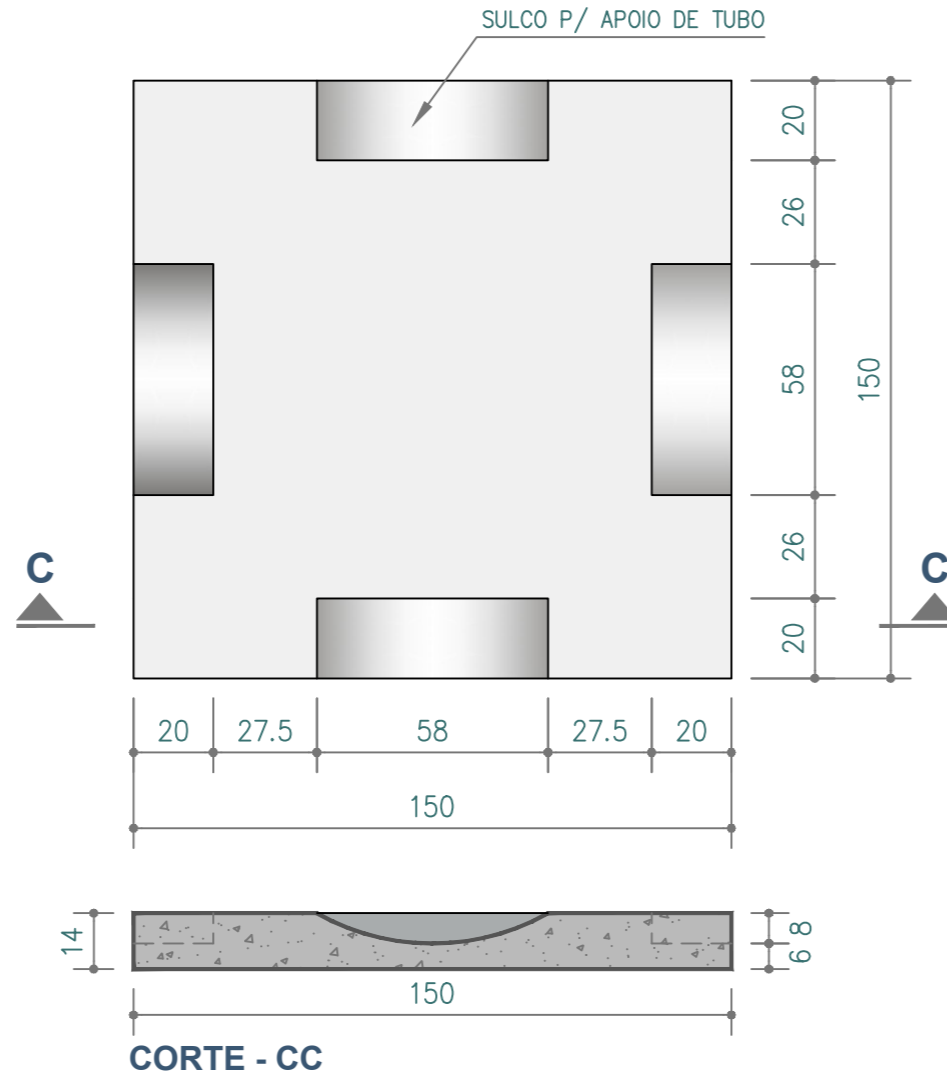
**CORTE - DD**

**DETALHES DO POÇO DE VISITA**



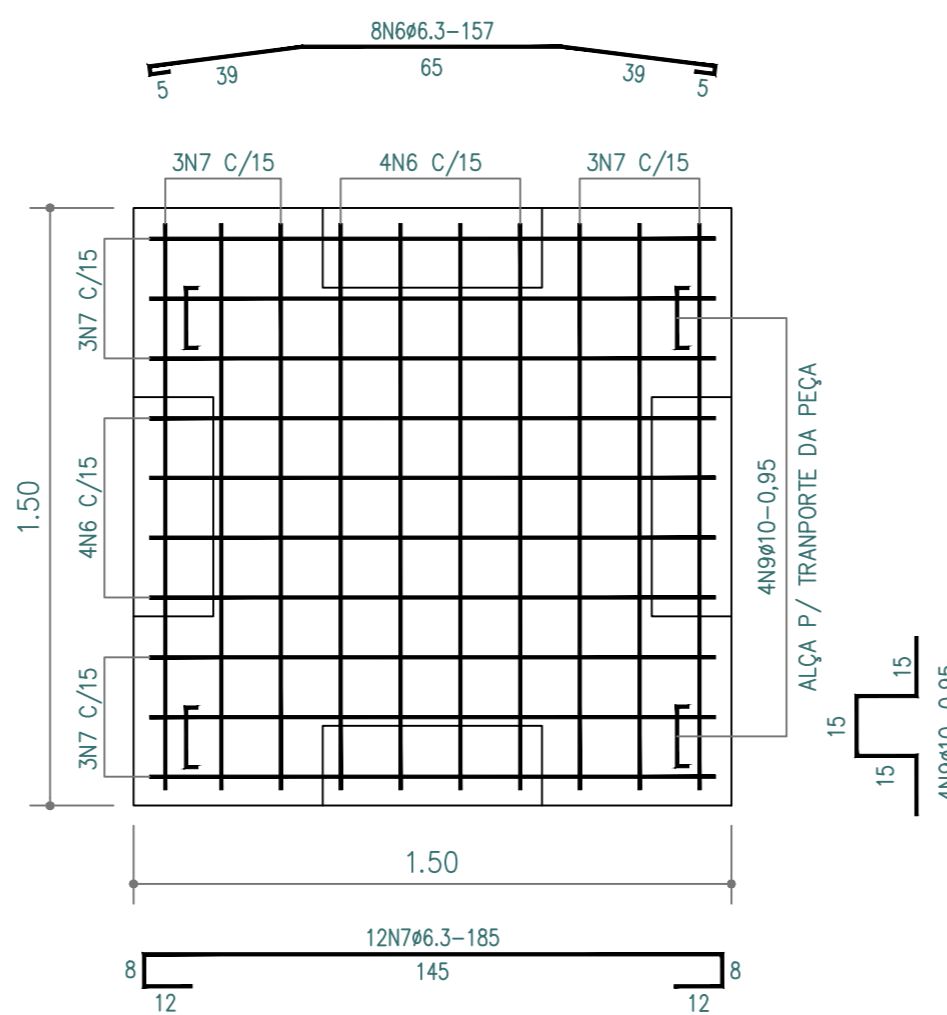
**CORTE - AA**

**LAJE PRÉ-MOLDADA P/ PV Ø < 800 mm**

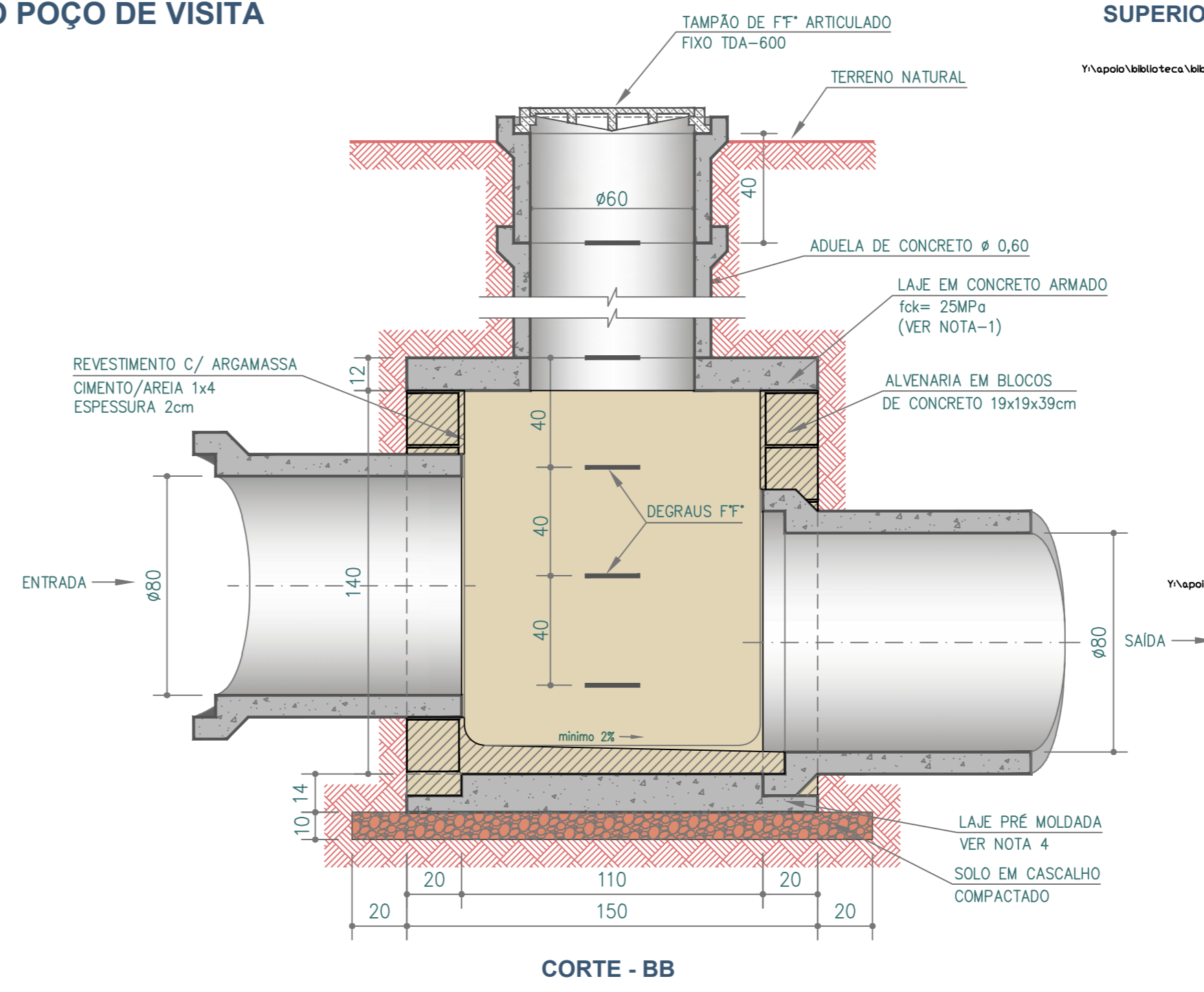


**CORTE - CC**

**LAJE PRÉ-MOLDADA FERRAGEM SUPERIOR**

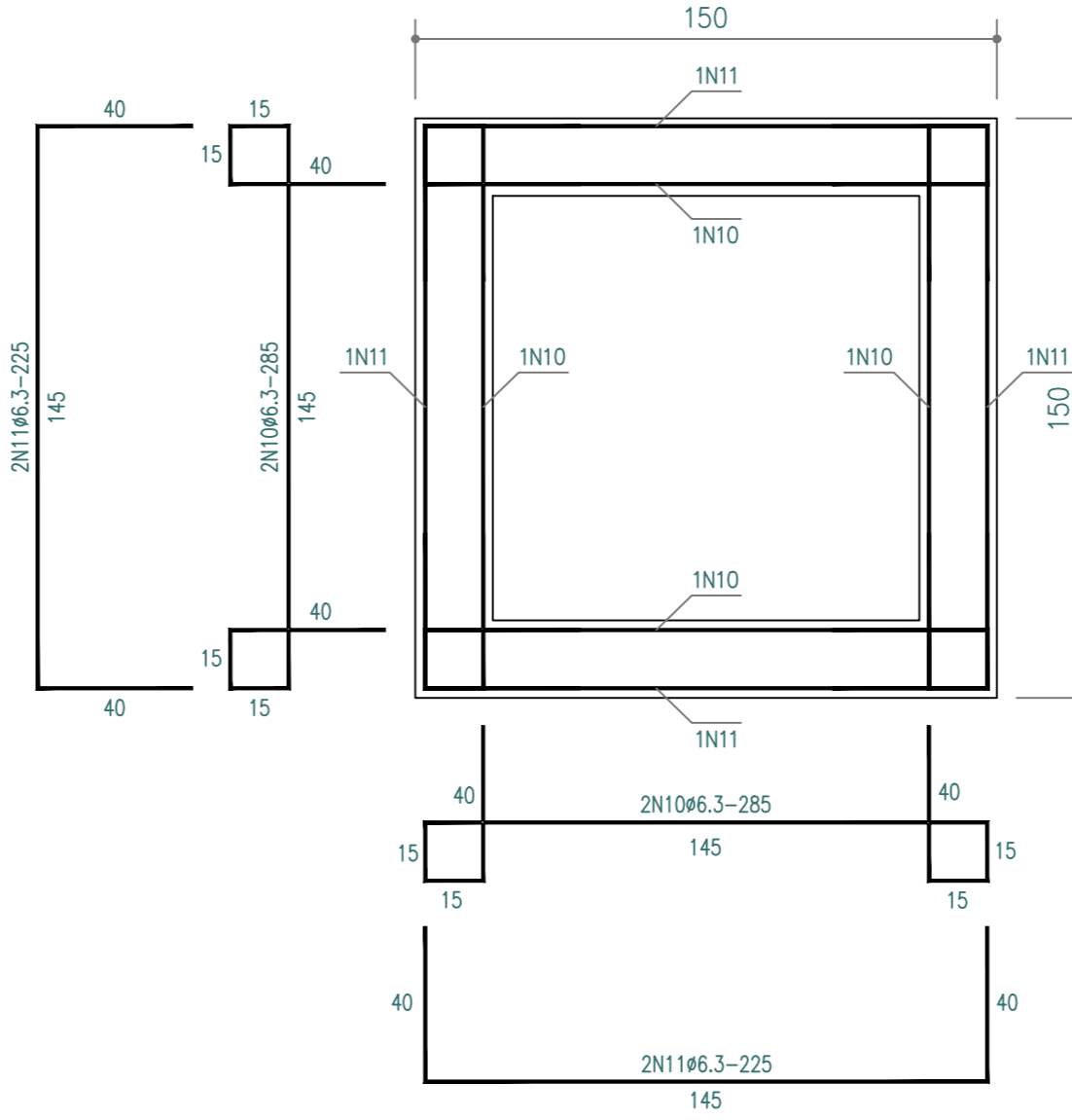


**PERSPECTIVA SUPERIOR**

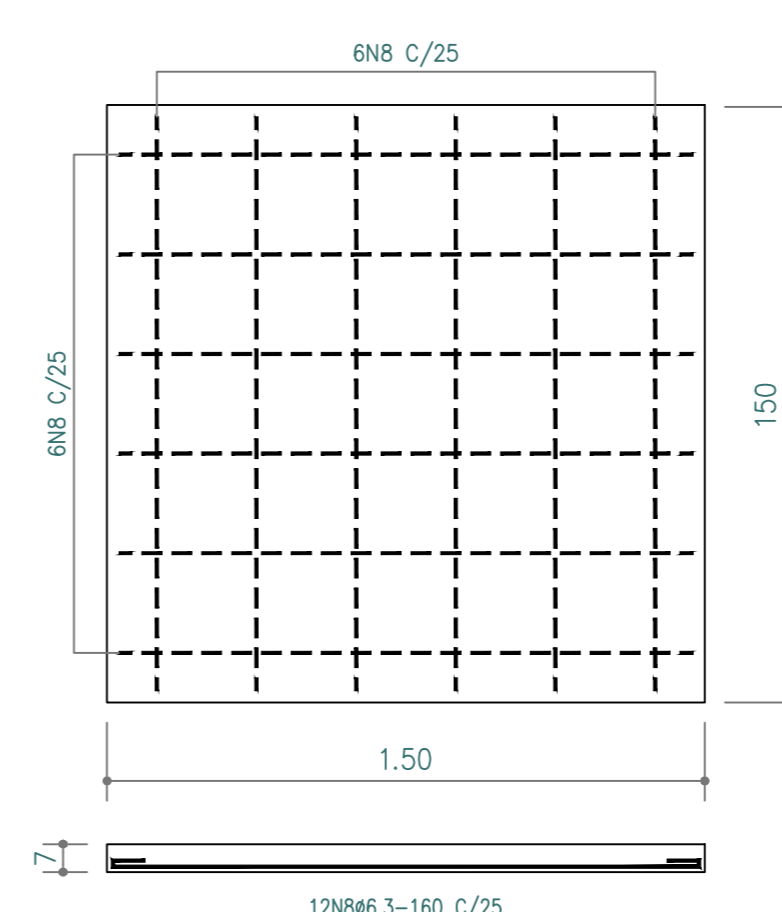


**CORTE - BB**

**ARMAÇÃO DE CAIXA COM DEGRAU**  
(VER NOTA 4)



**LAJE PRÉ-MOLDADA FERRAGEM INFERIOR**



**PERSPECTIVA CORTE - AA**

**PERSPECTIVA CORTE - BB**

**PERSPECTIVA INFERIOR**

QUADRO DE FERRO				
POSICÃO Nº	QUANT.	Ø mm	COMPIMENTO UNIT.(cm)	TOTAL(cm)
1	20	6,3	165	3300
2	5	6,3	VAR.	415
3	14	6,3	VAR.	932
4	5	6,3	VAR.	250
5	2	6,3	250	500
6	8	6,3	157	1256
7	12	6,3	185	2220
8	12	6,3	160	1920
9	4	10,0	95	380
NÃO ENTRA NO RESUMO				
10	4	6,3	285	1.140
11	4	6,3	225	900

RESUMO			
AÇO	Ø	COMP.(m)	PESO ± 10%
CA-50	6,3	107,93	29,09
	10,0	3,80	2,58
<b>T O T A L</b>			<b>(Kg)</b> 29,09

**LEGENDA**

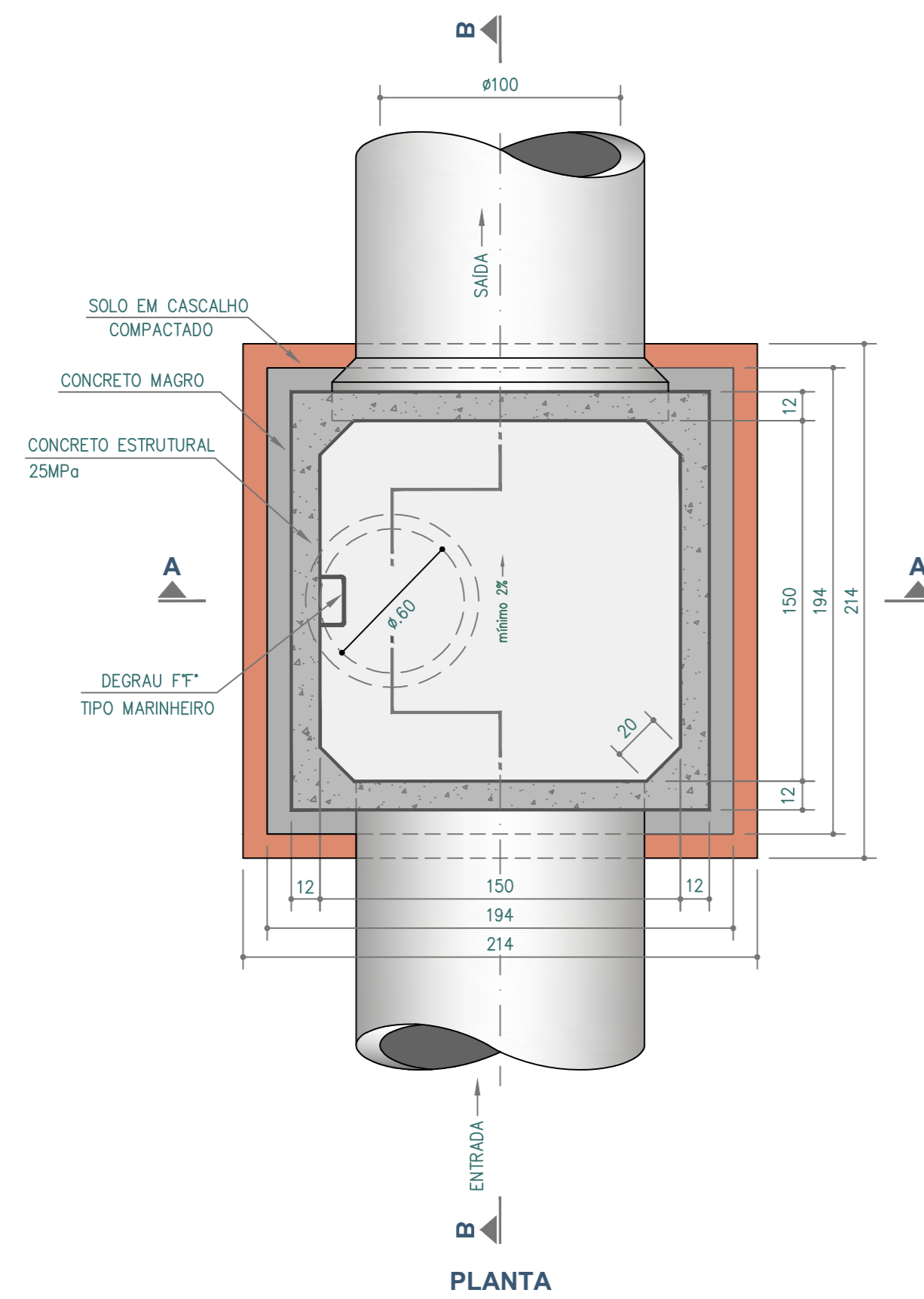
- CONCRETO CORTE
- CONCRETO VISTA
- ALVENARIA CORTE
- ALVENARIA VISTA
- CONCRETO MAGRO
- SOLO CASCALHO COMPACTADO

**NOTAS:**

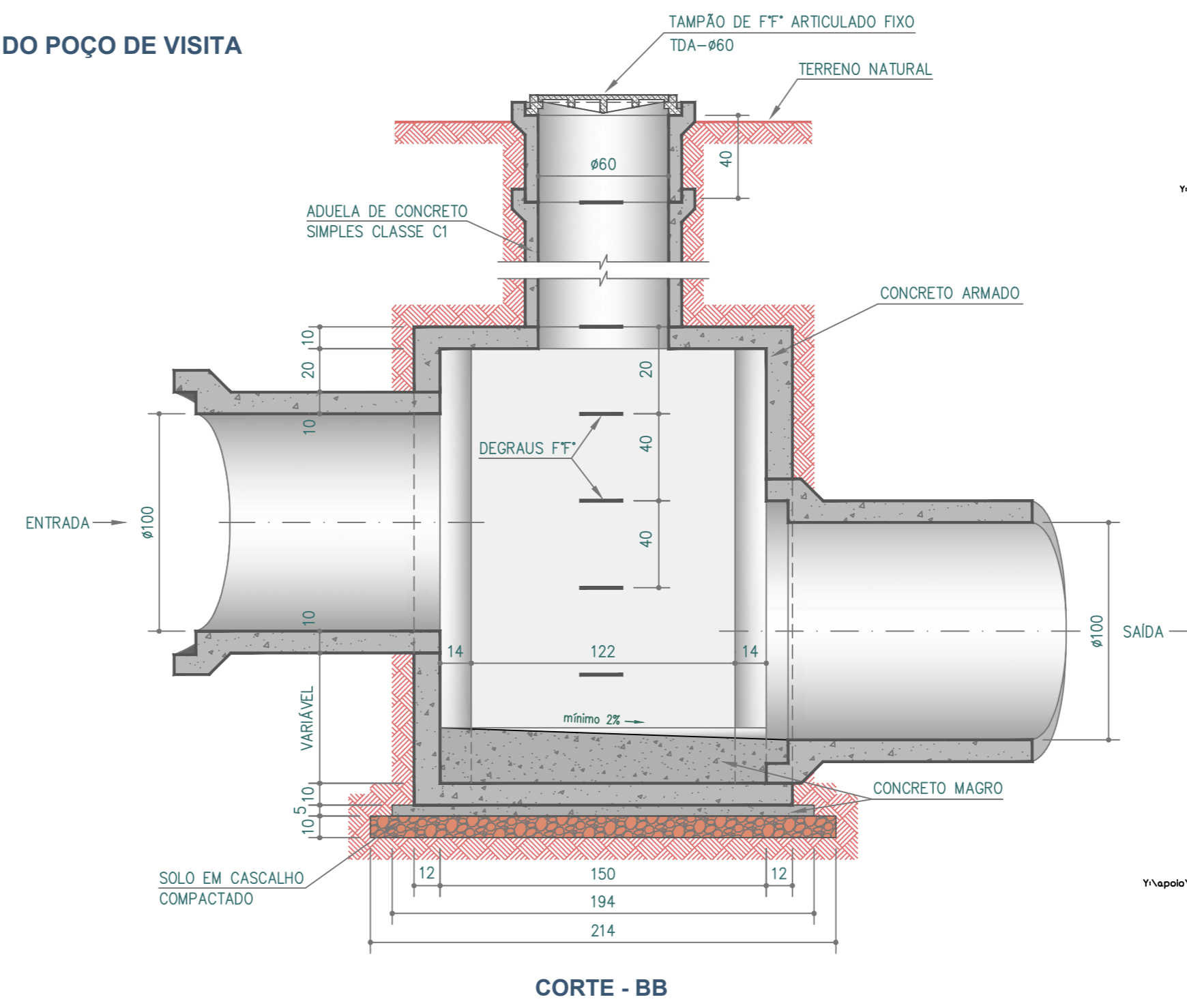
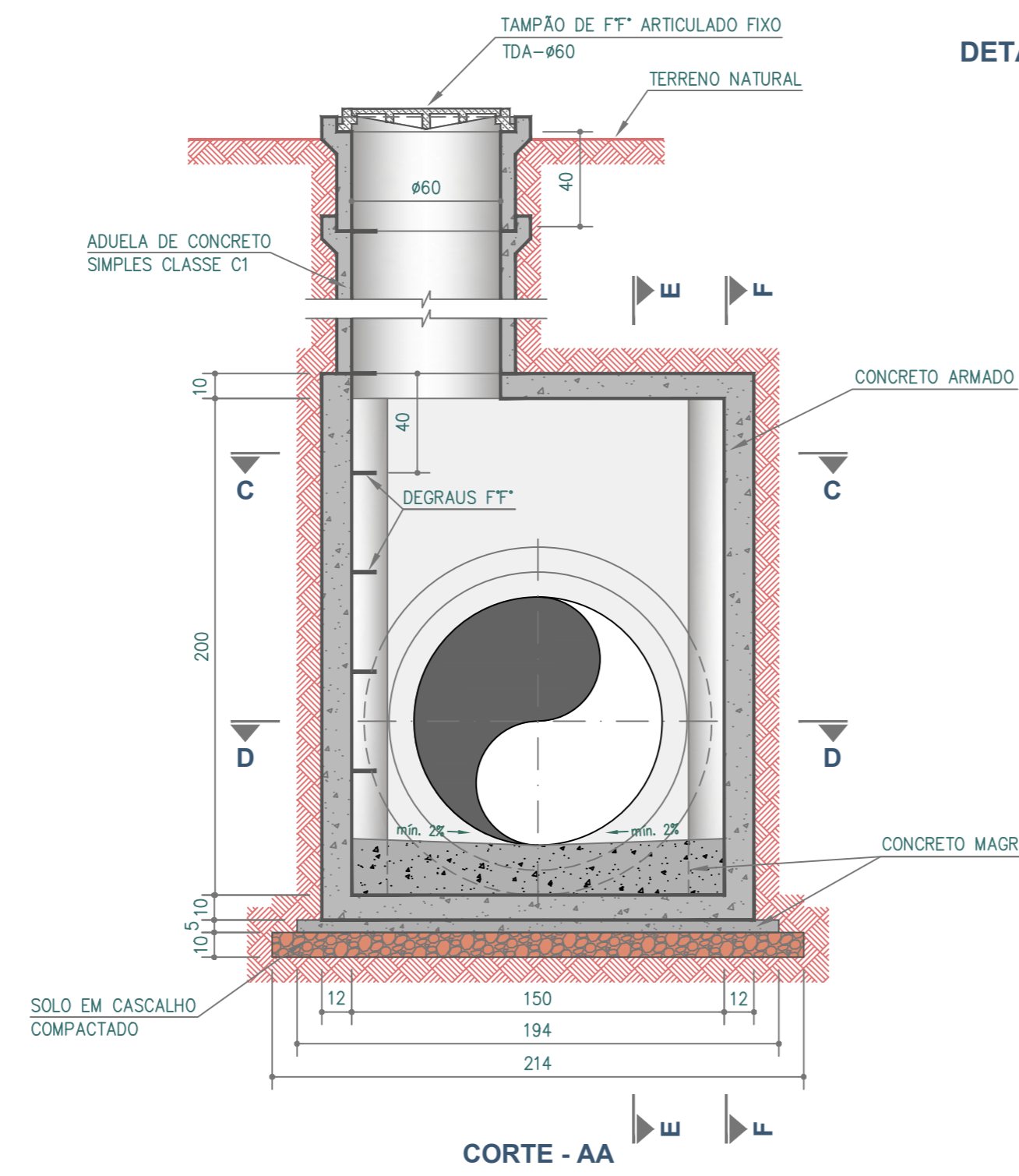
- 1 - A ARMAÇÃO DA LAJE SUPERIOR PODERÁ SER COM O EMPREGO DE TELA Q-396, DE AÇO CA-50B.
- 2 - A POSIÇÃO N5 DEVERÁ SER MANTIDA E ACRESCENTAR 2 #6,3mm CORRIDO, PRÓXIMO DA ADUELA.
- 3 - PARA CAIXA COM DEGRAU A LAJE INFERIOR SERÁ DE 14cm, E 10cm PARA CAIXA SEM DEGRAU.
- 4 - PARA AS CAIXAS COM DEGRAUS DAVERÃO SER COLOCADAS AS POSIÇÕES N10 E N11 EM CADA JUNTA DA ALVENARIA.
- 5 - PARA OS POÇOS DE VISITA C/Ø ≥ 600 C/DEGRAU ≥ 0,70m, SERÁ USADO ESTE DETALHE.
- 6 - O ATERRIO EM VOLTA DA CAIXA DEVERÁ SER COMPACTADO PARA AS CAIXAS COM DEGRAUS.
- 7 - ESTE DESENHO É CÓPIA DOS PADRÕES Deu-150/397 E Deu-150/847.1 DA NOVACAP.
- 8 - DIMENSÕES E COTAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MILÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.

<b>Topcart</b>		RT: FUNDO TRAFUGASSI CREA-MG 68431/D	
<b>DRN- 055,056/11</b>		<b>RA X - GUARÁ - DF</b>	
<b>SETOR HABITACIONAL BERNARDO SAYÃO</b>			
<b>DRENAGEM PLUVIAL - PROJETO ESTRUTURAL</b>			
PROJETO: TOPOCART	CÁLCULO: TOPOCART	CONFERE: _____	LIBERADO: _____
ESCALA: 1:20	DATA: MARÇO/2012	APROVO: _____	
<b>POÇO DE VISITA E CAIXA DE PASSAGEM P/ REDES Ø.800mm - DETALHES E ESPECIFICAÇÕES</b>			
<b>PROJETO DE DRENAGEM</b>			

**DETALHES DA CAIXA DE PASSAGEM**



**DETALHES DO POÇO DE VISITA**

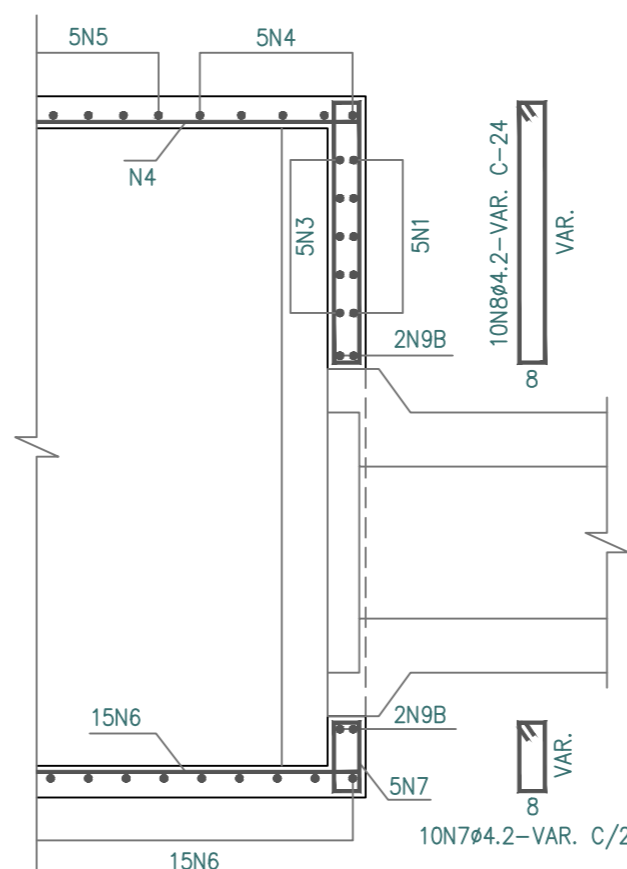
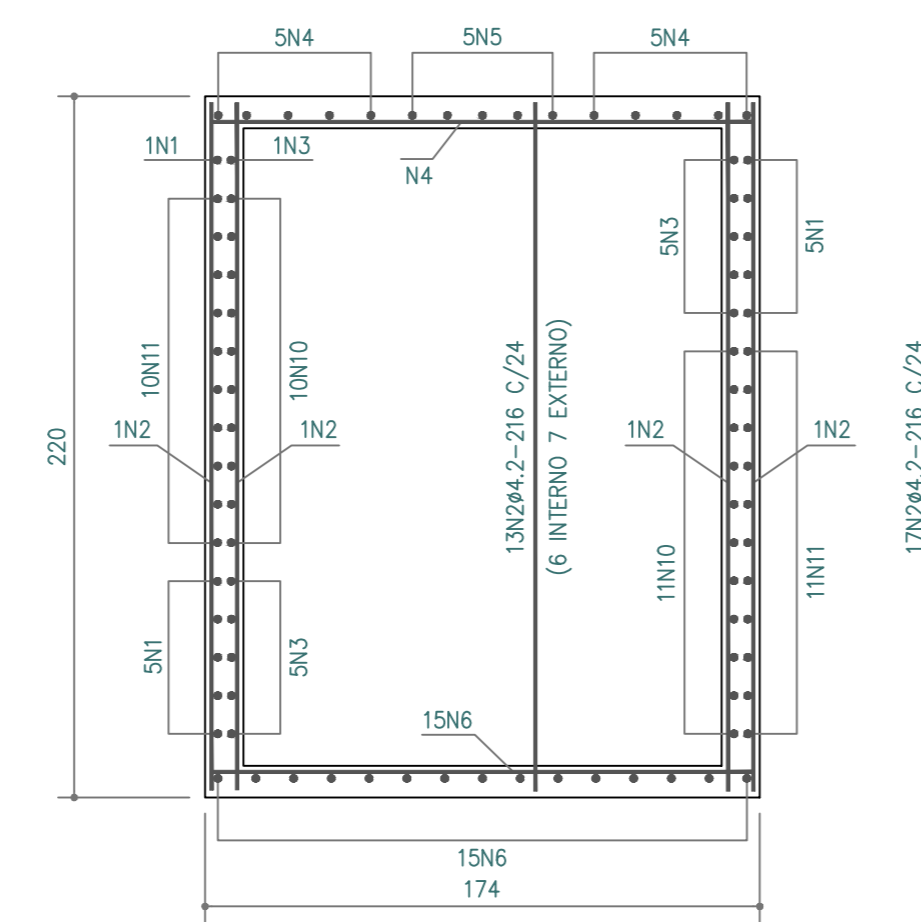


**PERSPECTIVA CORTE - AA**

**PERSPECTIVA SUPERIOR**

**PERSPECTIVA CORTE - BB**

**PERSPECTIVA INFERIOR**



**CORTE - FF**

**CORTE - EE**

QUADRO DE FERRO				
POSIÇÃO Nº	QUANT.	Ø mm	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL
1	21	5,0	250	5250
2	38	4,2	216	8208
3	21	5,0	170	3570
4	21	6,3	190	3990
5	15	6,3	VAR.	1849
6	30	4,2	176	4800
7	10	6,3	VAR.	560
8	10	4,2	VAR.	2160
9A	2	6,3	472	944
9B	2	6,3	537	1074
10	21	6,3	VAR.	6762
11	21	6,3	VAR.	6216
12	2	6,3	270	540

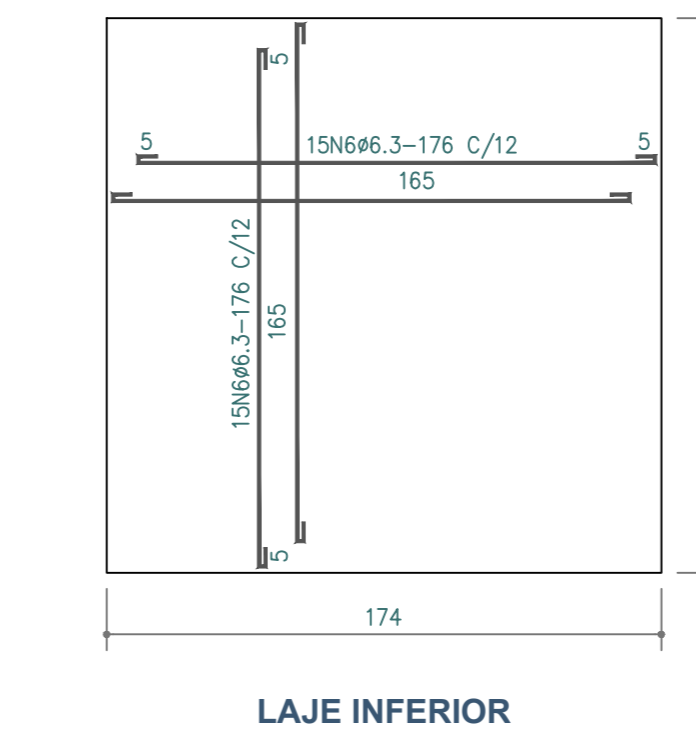
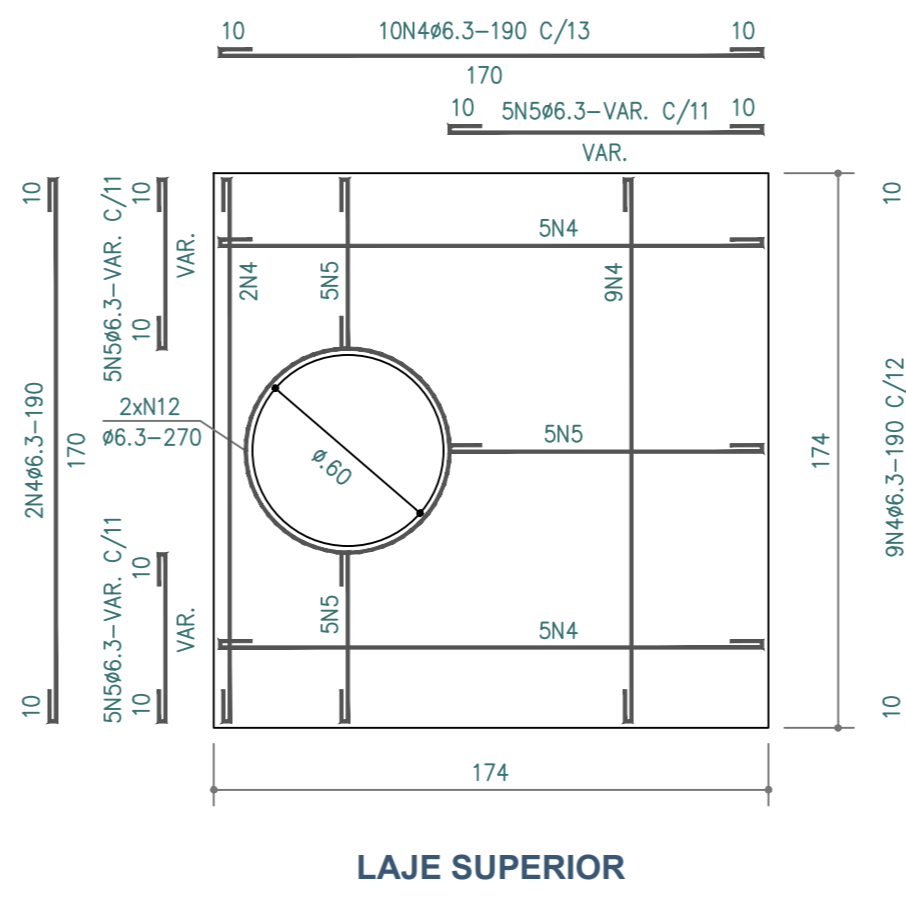
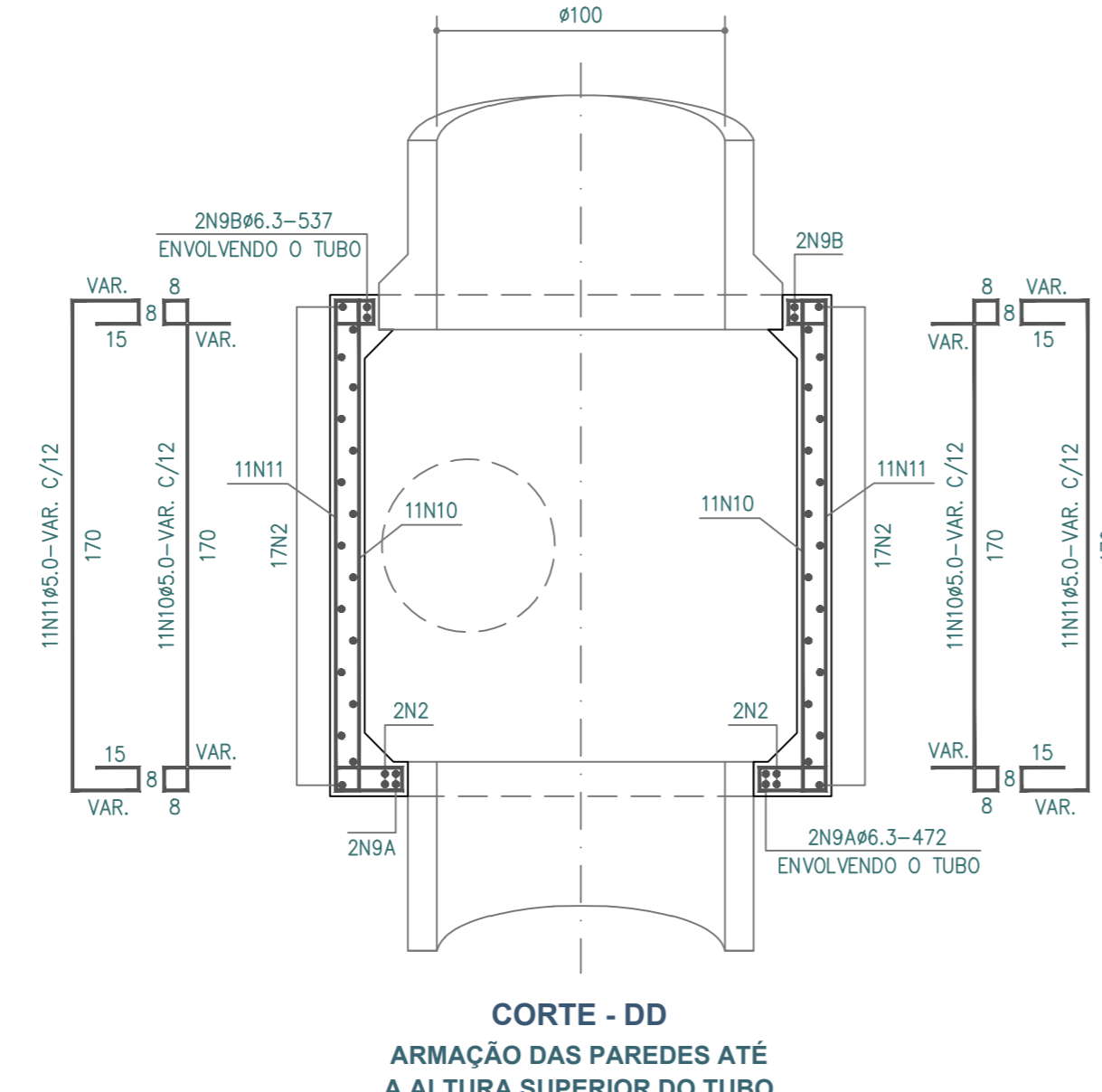
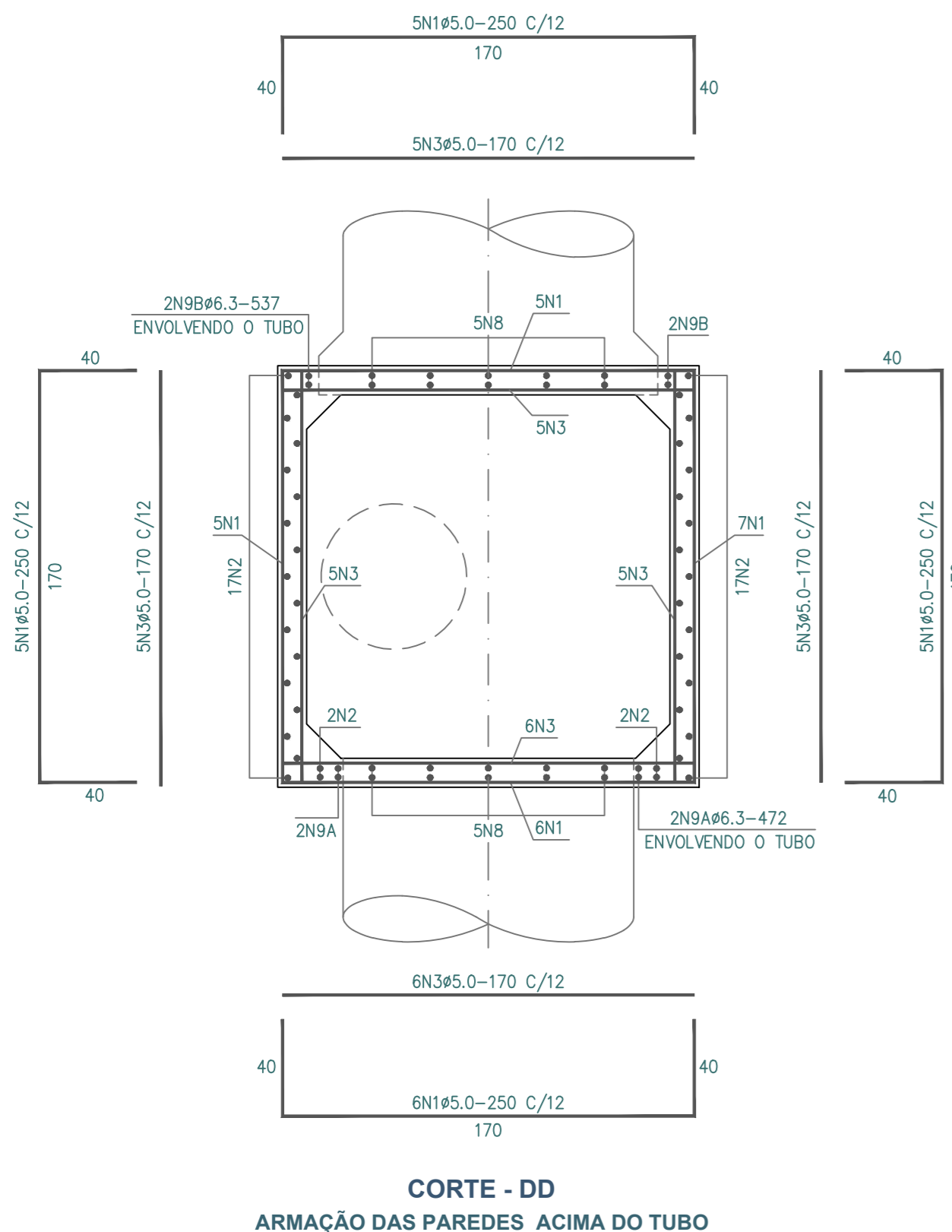
RESUMO			
AÇO	Ø	COMP.(m)	PESO + 10%
CA-50	4,2	156,48	18,76
	5,0	88,20	14,94
	6,3	219,35	59,11
<b>TOTAL</b>			<b>92,82</b>

**LEGENDA**

- CONCRETO CORTE
- CONCRETO VISTA
- CONCRETO MAGRO
- SOLO CASCALHO COMPACTADO

**NOTAS:**

- 1 - A ARMAÇÃO PODERÁ SER TAMBÉM COM EMPREGO DE TELA DE AÇO CA 508.
  - a) ARMAÇÃO EXTERNA DAS PAREDES L-159
  - b) ARMAÇÃO INTERNA DAS PAREDES T-159
  - c) ARMAÇÃO LAJE INFERIOR Q-312
  - d) ARMAÇÃO LAJE SUPERIOR Q-312
- 2 - AS POSIÇÕES N9A, N9B E N12 QUE ENVOLVEM OS TUBOS E A ADELUA RESPECTIVAMENTE, DEVERÃO SER MANTIDAS E, ACRESCENTAR 2 FERROS #6,3mm, CORRIDO NA LAJE SUPERIOR PRÓXIMO DA ADELUA.
- 3 - NAS CONFEÇÕES DAS ABERTURAS NAS TELAS PARA PASSAGEM DOS TUBOS OU DA ADELUA, DEVERÁ SER FEITA A DOBRAGEM DAS PONTAS CONFORME AS DA POSIÇÕES N11, PARA PODER FIXAR AS POSIÇÕES N9 e N12.
- 4 - DES. PADRÃO Del-150/004 NOVACAP.
- 5 - DIMENSÕES E COTAS EM CENTÍMETROS, BITOLAS EM MILÍMETROS EXCETO ONDE INDICADO.



<b>Topcart</b>		RT: FUNDO FRAGASSI CREA-MG 68431/D	
<b>DRN- 055,056/11</b>		<b>RA X - GUARÁ - DF</b>	
FOLHA: 3/5		<b>SETOR HABITACIONAL BERNARDO SAYÃO</b>	
<b>POÇO DE VISITA E CAIXA DE PASSAGEM P/ REDES Ø. 1000mm - DETALHES E ESPECIFICAÇÕES</b>		<b>PROJETO DE DRENAGEM</b>	
PROJETO: TOPOCART	CÁLCULO: TOPOCART	CONFERE: _____	LIBERADO: _____
ESCALA: 1:25	DATA: MARÇO/2012	APROVO: _____	