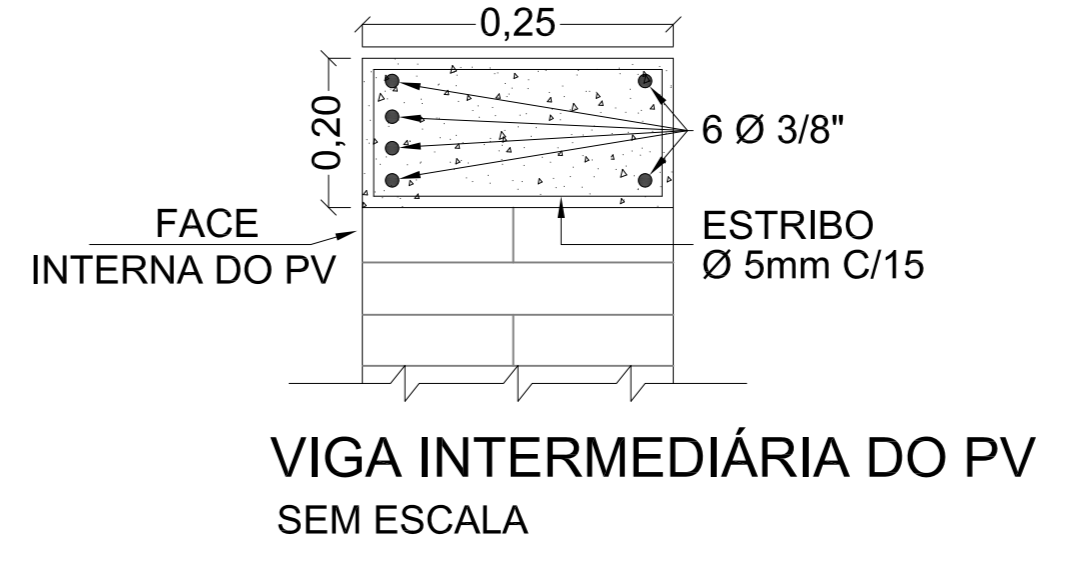
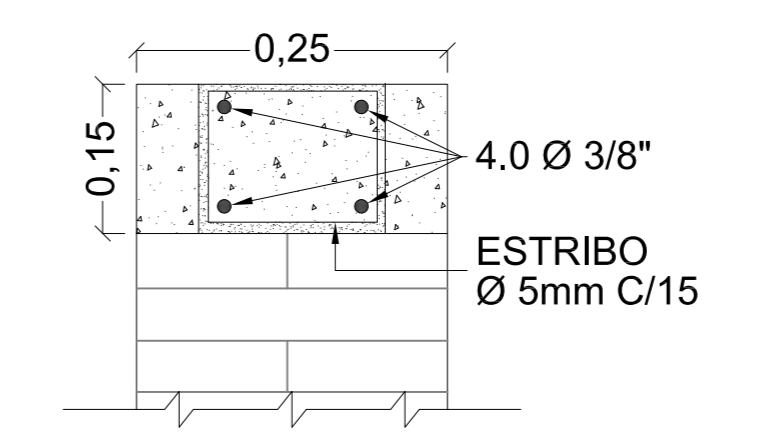
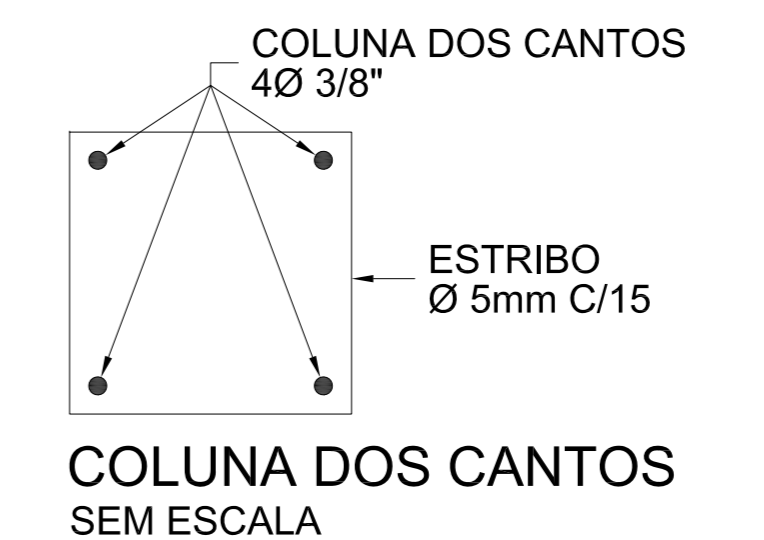
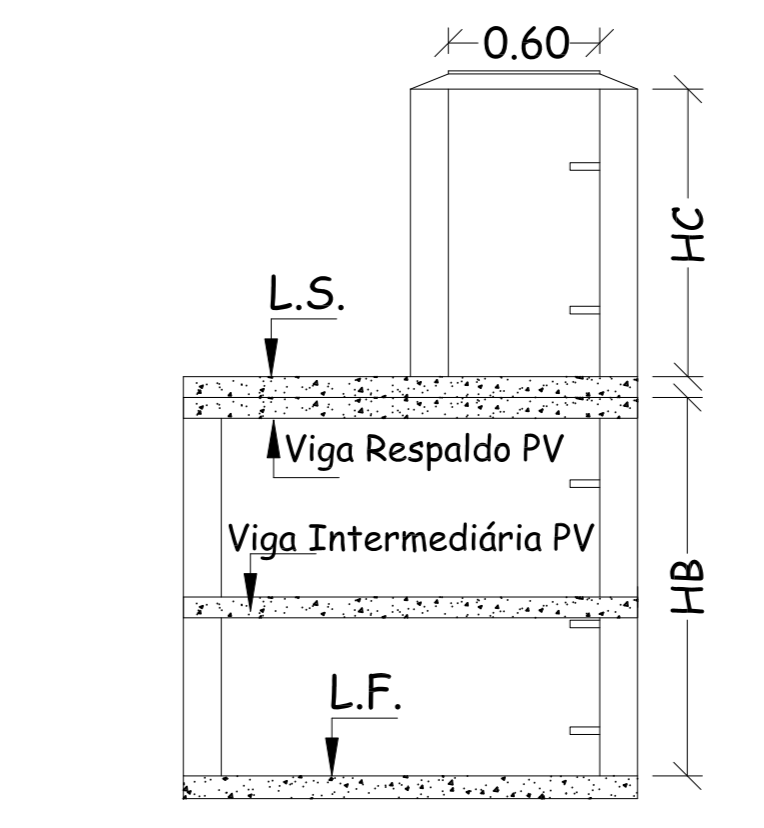
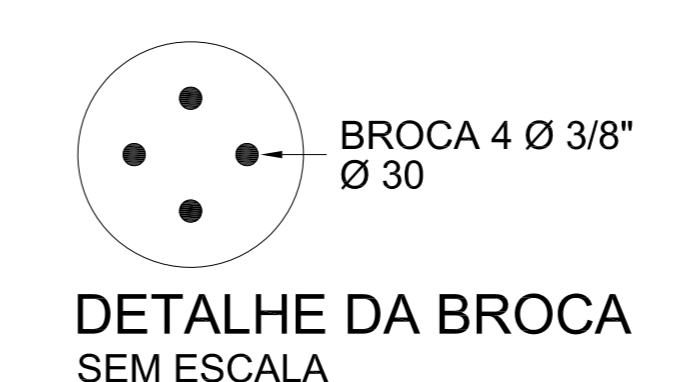
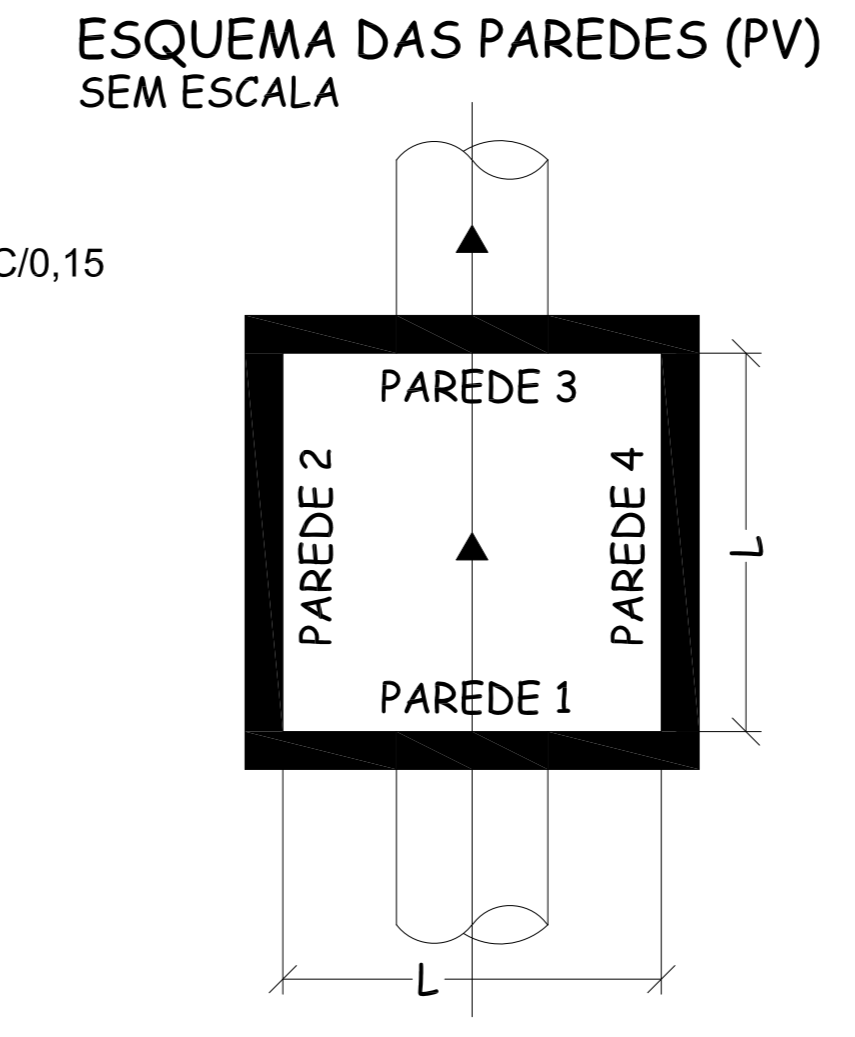
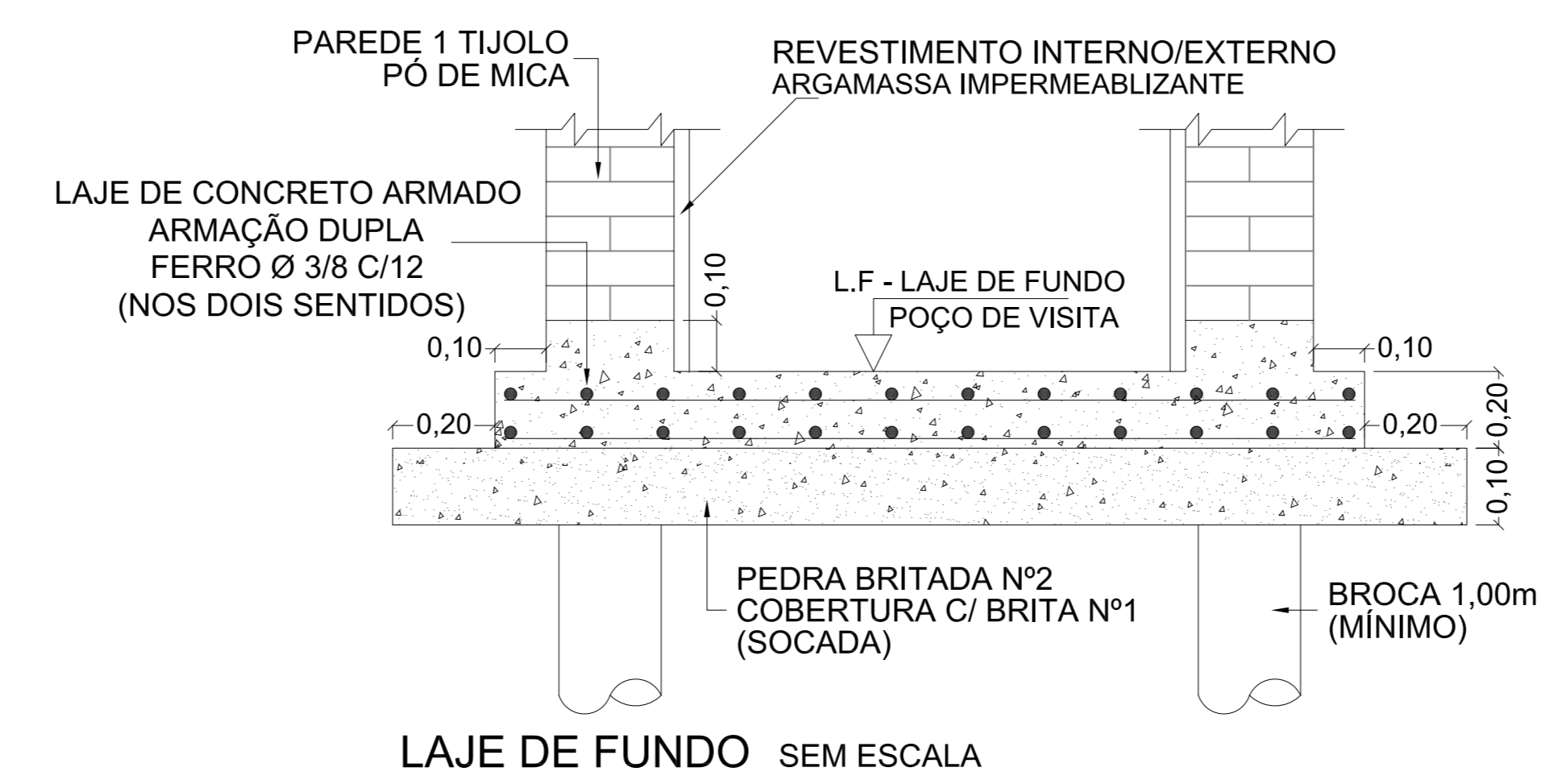
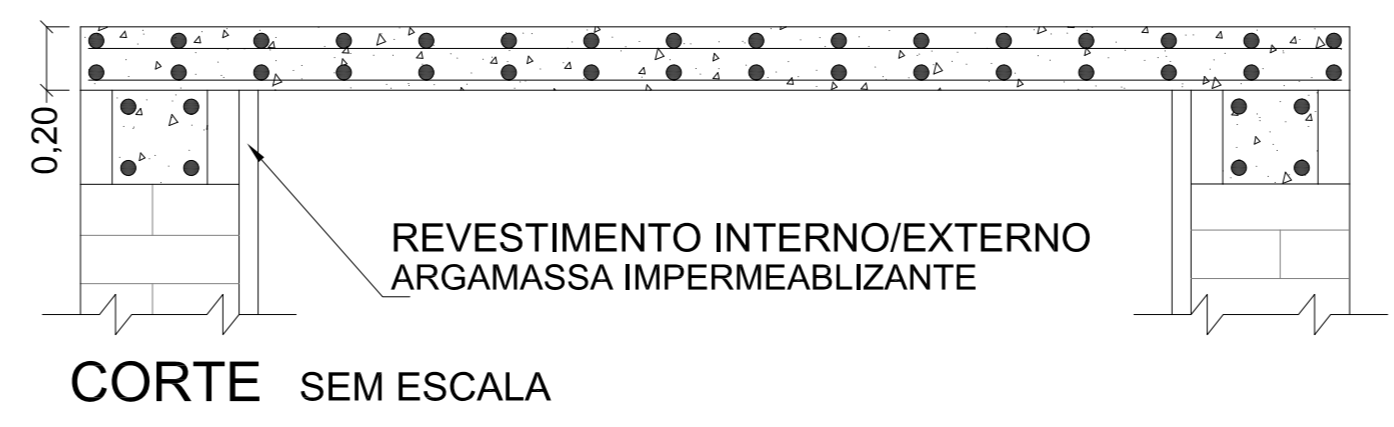
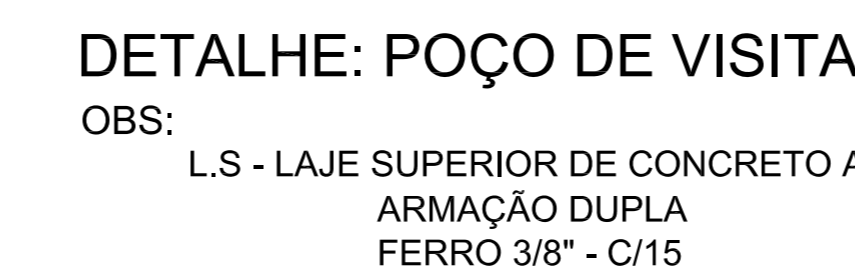
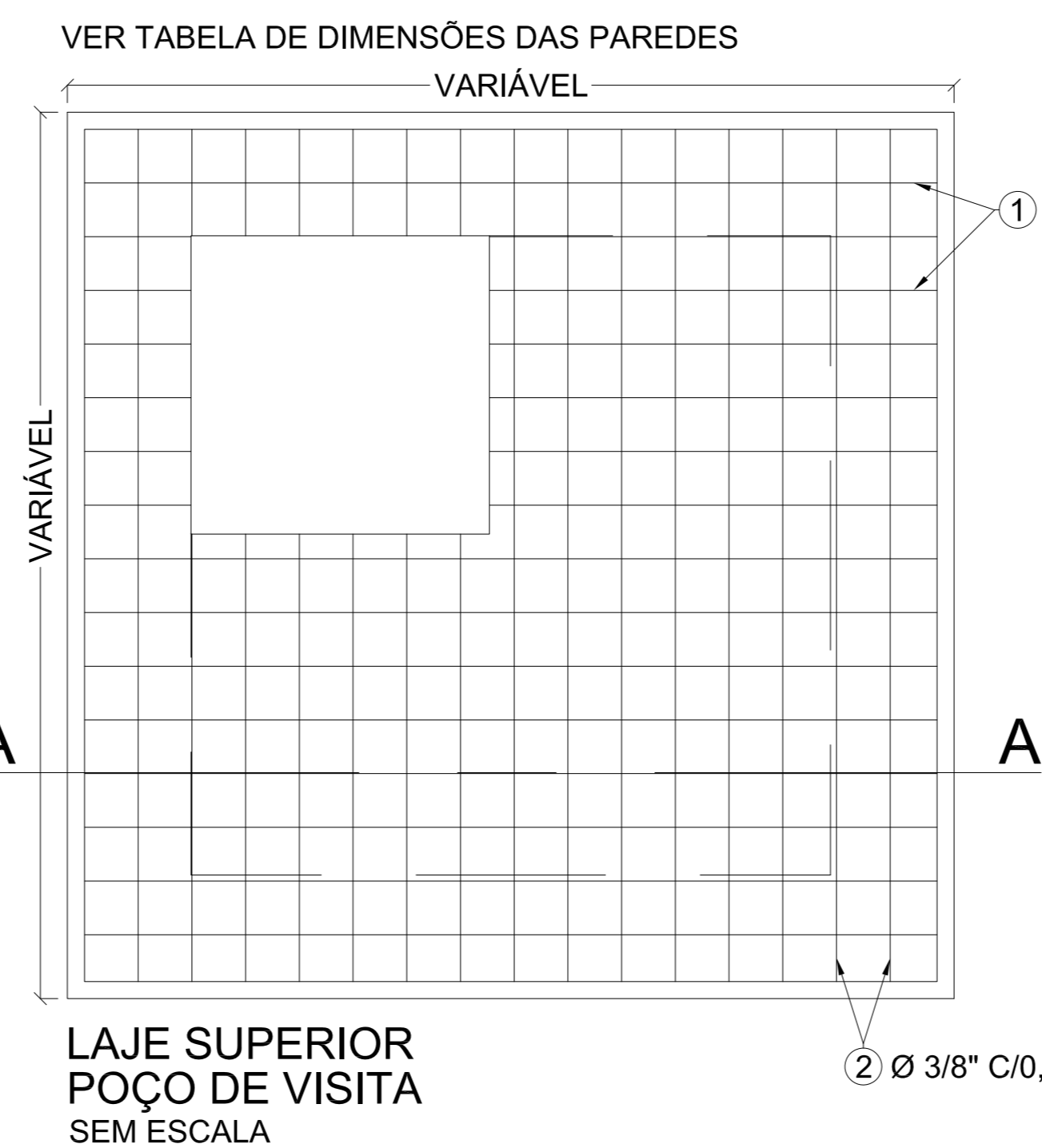
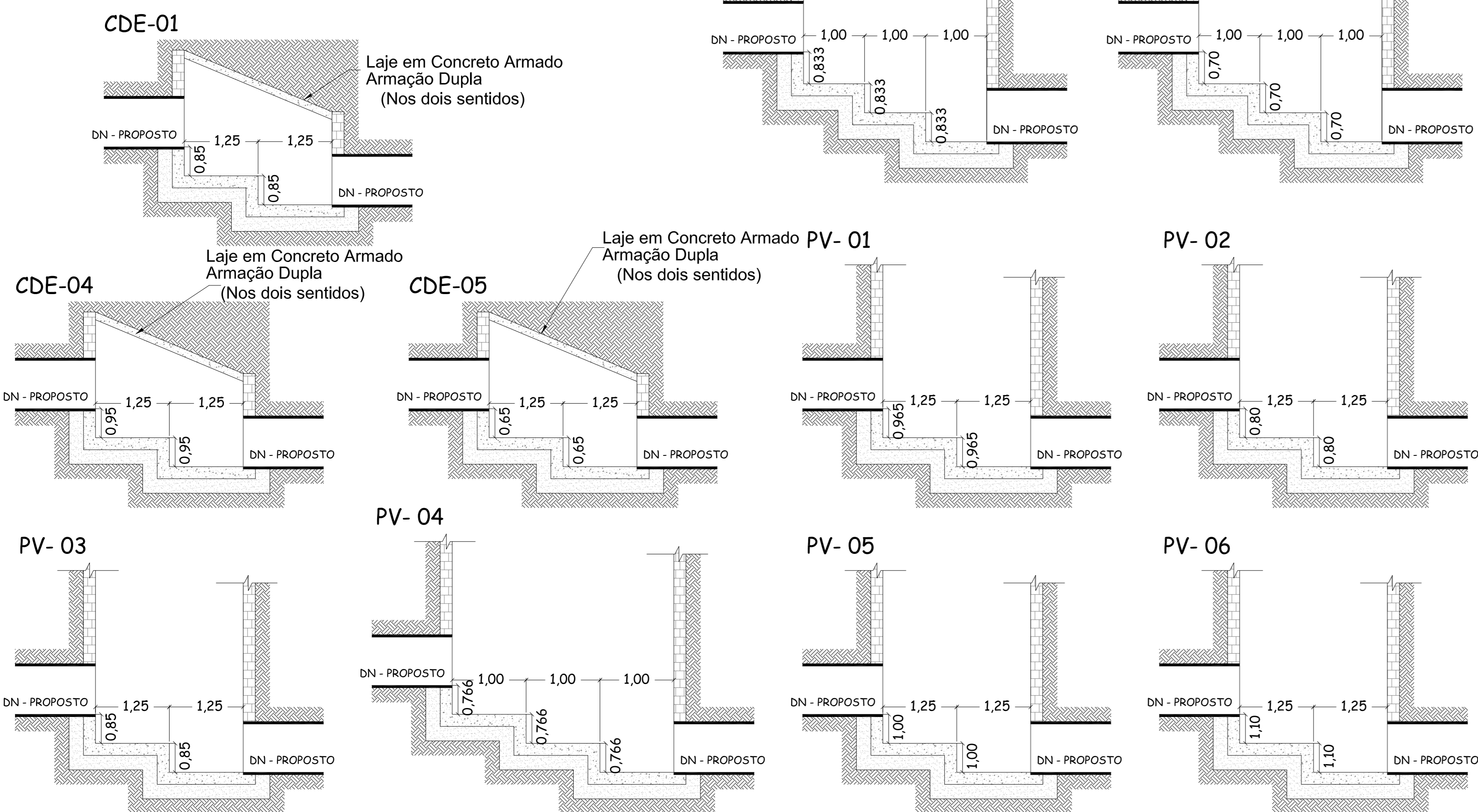






TABELA DAS CAIXAS						
Nº	DIMENSÕES DAS PAREDES				ALTURA- HB	ALTURA- HC
	PAREDE 1	PAREDE 2	PAREDE 3	PAREDE 4		
PV-1	2,50	2,50	2,50	2,50	2,70	1,00
PV-2	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	1,10
PV-3	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	1,20
PV-4	2,50	3,00	2,50	3,00	3,00	1,80
PV-5	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	1,50
PV-6	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	1,70
PV-7	2,50	2,50	2,50	2,50	1,80	0,70
PV-8	2,50	2,50	2,50	2,50	1,80	0,70
PV-9	2,50	2,50	2,50	2,50	2,35	1,00
PV-10	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	2,20
PV-11	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00
PV-12	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,20
PV-13	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	1,80
CDE-1	2,50	2,50	2,50	2,50	- o -	- o -
CDE-2	2,50	3,00	2,50	3,00	- o -	- o -
CDE-3	2,50	3,00	2,50	3,00	- o -	- o -
CDE-4	2,50	2,00	2,50	2,00	- o -	- o -
CDE-5	2,50	2,50	2,50	2,50	- o -	- o -

TABELA DE MATERIAIS			
ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.
01	TUBOS DE CONCRETO ARMADO PA-2 PONTA BOLSA Ø1500mm	M	1.188,87
02	POÇO DE VISITA C/ INSPEÇÃO (PV)	UN	13
03	TAMPÃO DE F.Fº TIPO T-80 X 600mm	UN	13
04	CAIXA DISSIPACÃO DE ENERGIA (CDE)	UN	05
05	DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	01

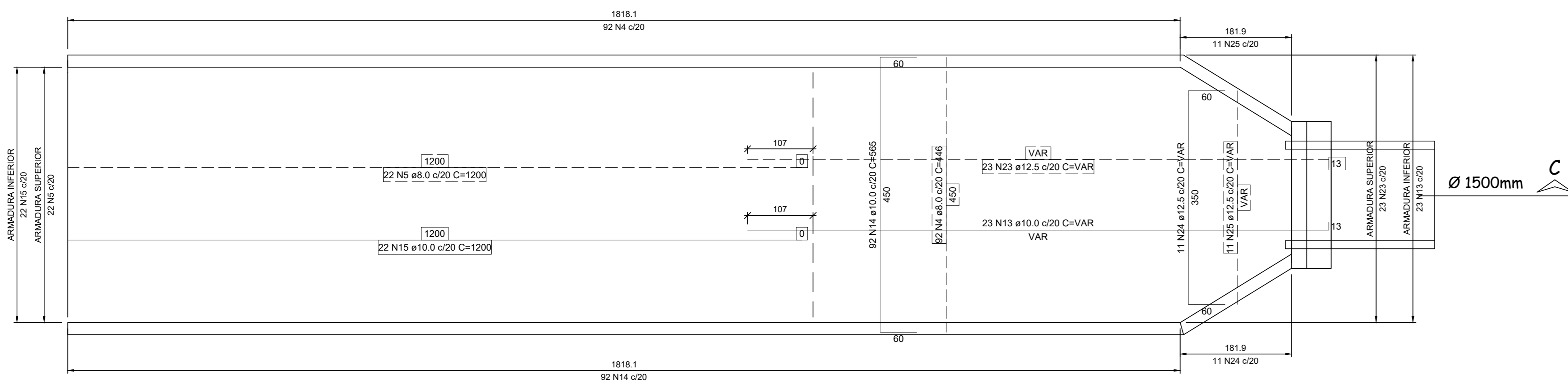


ESCALA	INDICADA
DATA	ABRIL DE 2.026
DESENHO	LEONARDO P. MEIRA
ART	2620260944461

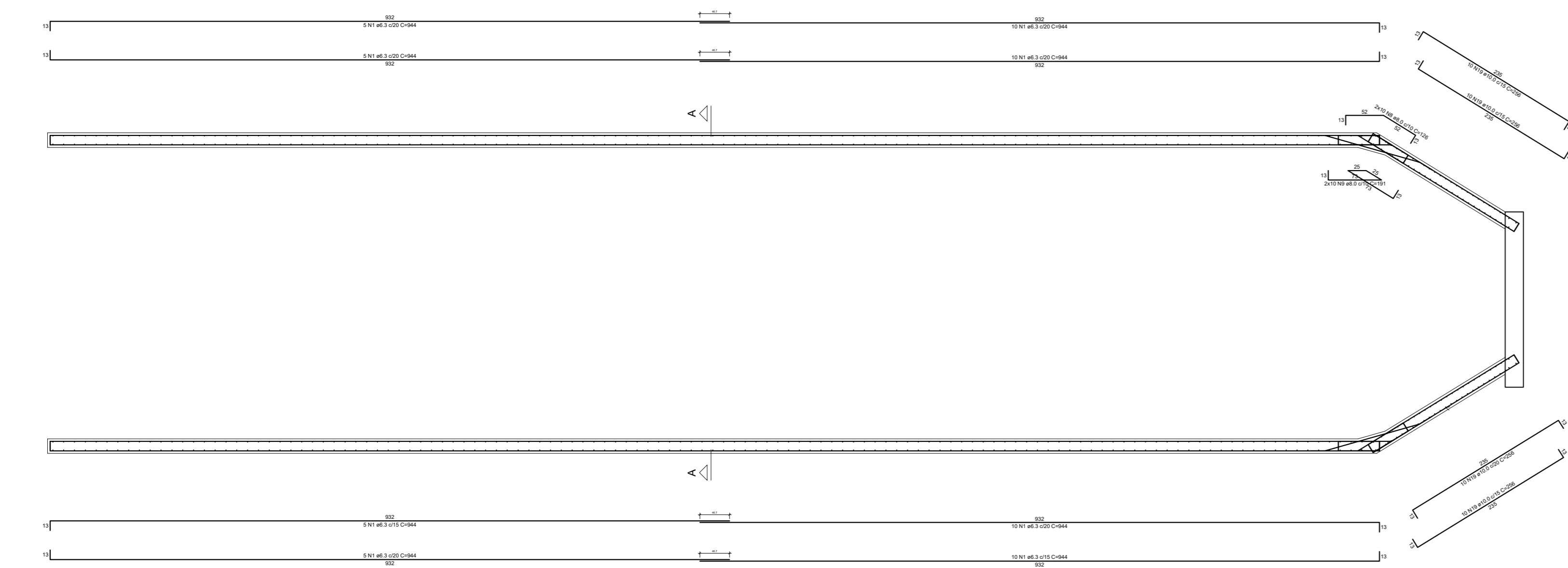
LUÍS PAULO BEDNARSKI PEDRASSOLLI  
 PREFEITO MUNICIPAL

GABRIELA FERNANDA BARBOSA  
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA/SP: 509191798

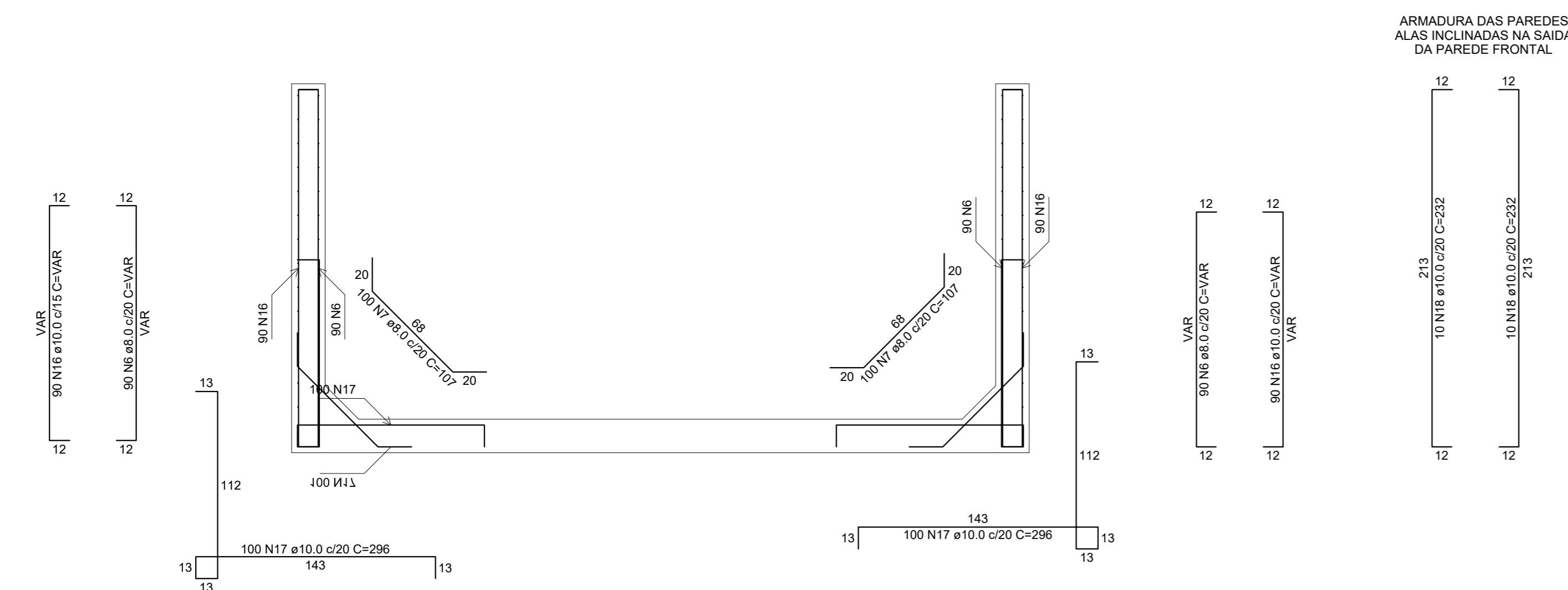
ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO



1 PLANTA DE FORMA LAJE DE FUNDO  
ESCALA: 1:25

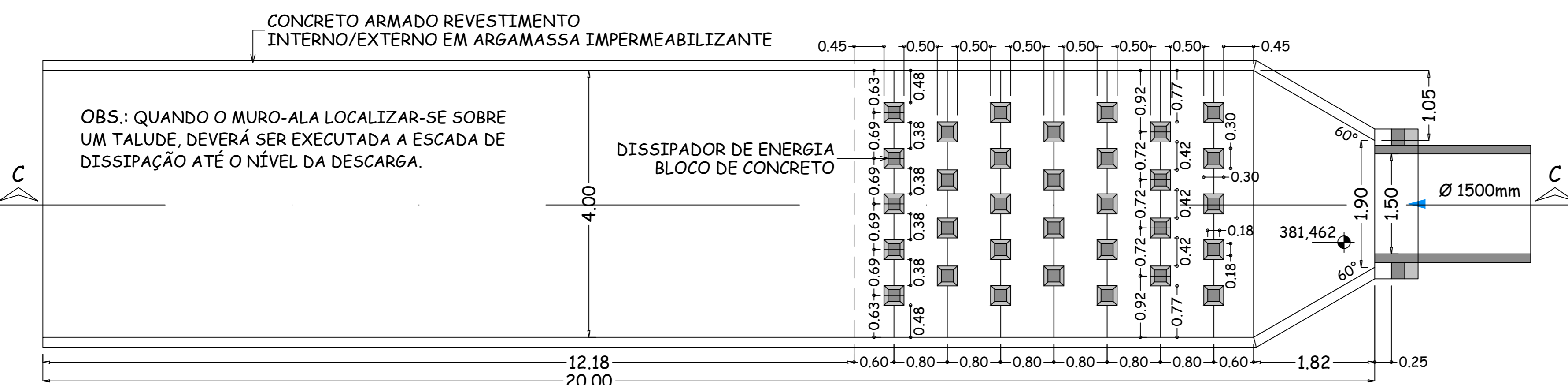


2 PLANTA ARMADURA DAS PAREDES  
ESCALA: 1:25



3 DETALHAMENTO DA PAREDE FRONTAL  
ESCALA: 1:25

4 ARMADURA DAS PAREDES  
ESCALA: 1:25

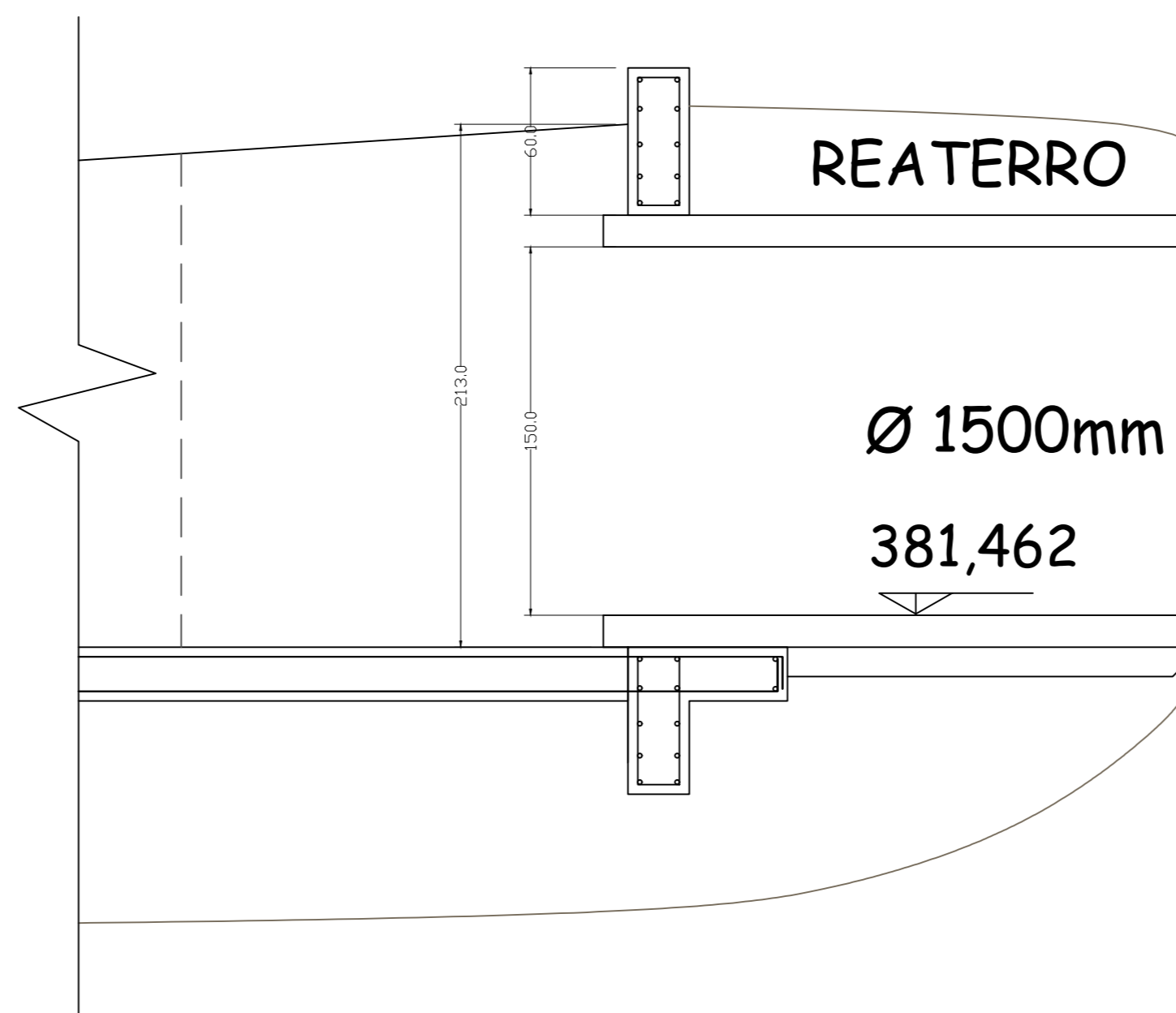


5 DETALHAMENTO DOS DENTES DO DISSIPADOR DE ENERGIA  
ESCALA: 1:10

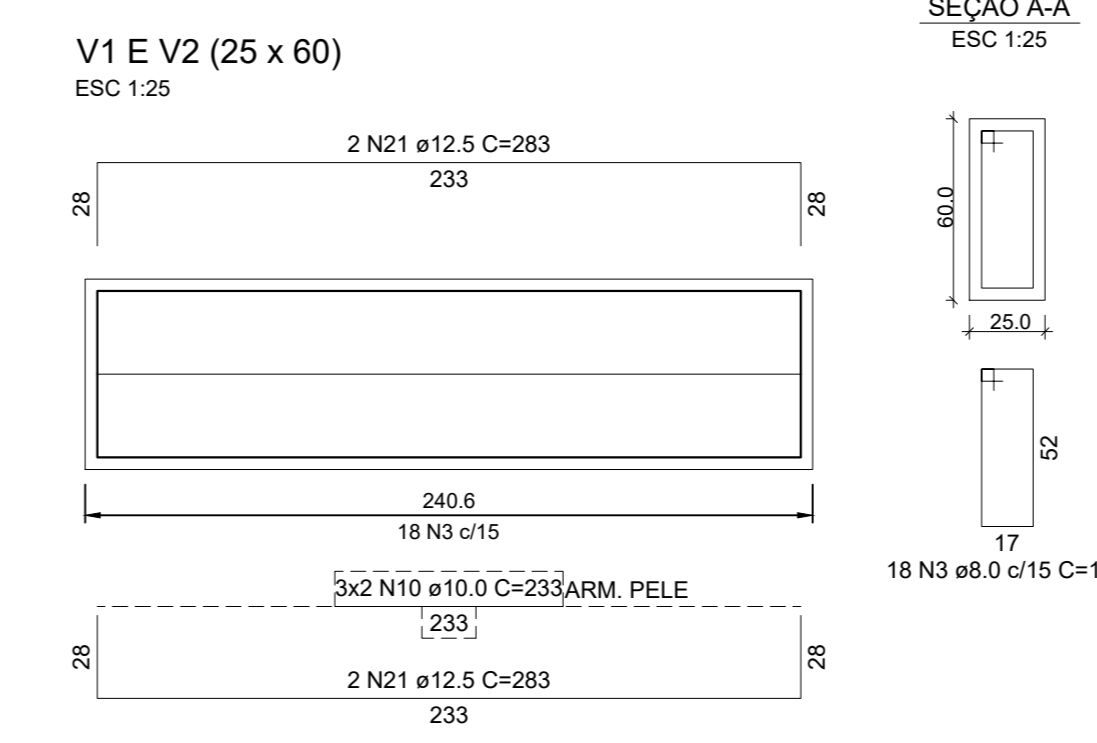
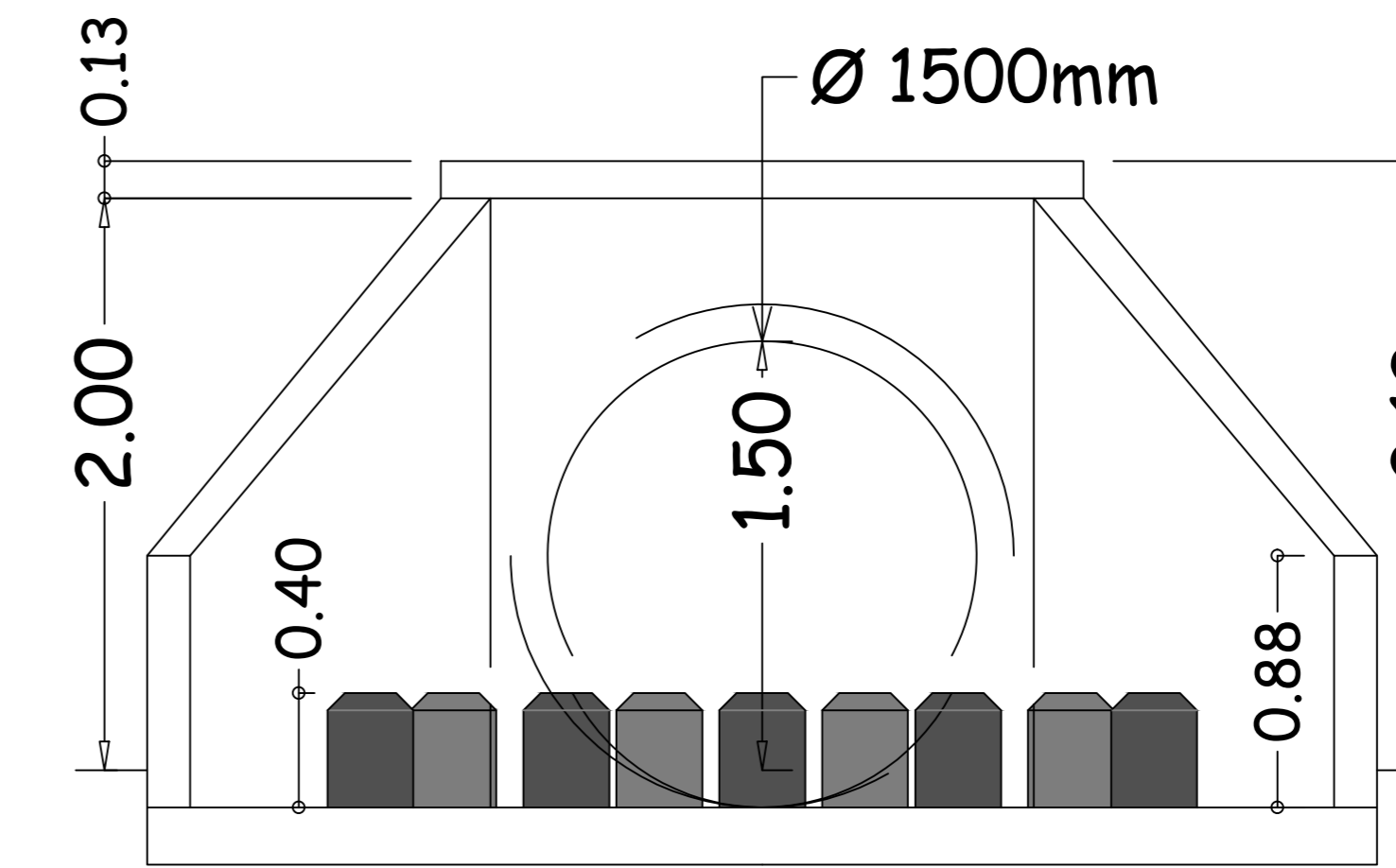
6 LOCAÇÃO DO DISSIPADOR DE ENERGIA  
ESCALA: 1:25



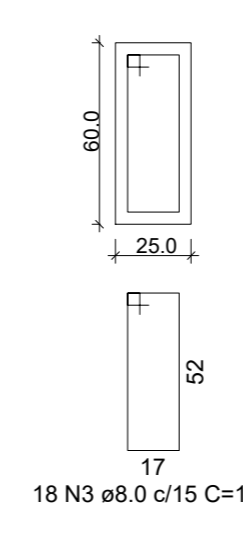
7 CORTE CC  
ESCALA: 1:25



8 VISTA FRONTAL  
ESCALA: 1:25



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



ARMADURA HORIZONTAL

ARMADURA VERTICAL

ARMADURA COLAR

**Relação do aço**

32º DEGRAIS LAJE FUNDO  
Cota-B-B Planta (100,0)

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	60	844	56640	
2	6.3	96	96	9408	
3	8.0	36	150	5400	
4	8.0	92	446	41032	
5	8.0	22	1200	26400	
6	8.0	180	VAR	VAR	
7	8.0	200	107	21400	
8	8.0	20	126	2520	
9	8.0	20	191	3820	
10	10.0	12	233	2796	
11	10.0	14	VAR	VAR	
12	10.0	2	597	1194	
13	10.0	23	VAR	VAR	
14	10.0	92	585	51980	
15	10.0	22	1200	26400	
16	10.0	180	VAR	VAR	
17	10.0	200	296	59200	
18	10.0	20	232	4640	
19	10.0	40	256	10240	
20	10.0	128	186	21248	
21	12.5	8	283	2264	
22	12.5	4	297	1188	
23	12.5	20	VAR	VAR	
24	12.5	11	VAR	VAR	
25	12.5	11	VAR	VAR	

**Resumo do aço**

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAÇO	6.3	6603.5	177.8
	8.0	1293.8	561.5
	10.0	2317.2	1571.4
	12.5	344.2	394.7
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>2675.4</b>

Volume de concreto (C-30) = 32.69 m³  
Área de forma = 180.31 m²

PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS:  
NBR 6118/2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento  
NBR 8681/2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento  
NBR 6120/1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações

DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS CONCRETO

- 1-Resistência Característica do Concreto à Compressão (fck) = 30MPa
- 2-Relação Água/Cimento C30 = 0.50
- 3-Consumo mínimo de cimento de 320 kg/m³
- 4-Cobertura Mínima das Armaduras = 4.5 cm
- 5-Dimensão Máxima do Agregado do Concreto C30 = 19 mm

A) AÇO CA50

1-Resistência Característica do Aço ao Escoramento (fyk) = 500 MPa

2-Módulo de Elasticidade Longitudinal do Aço = 210 GPa

NOTAS

- 1-Concreto da execução da estrutura deve atender a NBR 14.931/2004.
- 2-Realizar controle tecnológico do concreto conforme NBR 12.655/2015.
- 3-Utilizar distanciadores para manter cobrimentos durante a concretagem.
- 4-Prever lastro rachão de 60cm compactado.
- 5-Todos os medidos e níveis indicados deverão ser verificados e confirmados.
- 6-As cotas prevalecem sobre as escalas.
- 7-Traspasse de armadura mínimo 60cm, onde for necessário e não estiver indicado.
- 8-Reaterro compactado 95% P.N.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE  
RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 1852 CEP 15.576-017 FONE 17-3466.3900  
E-mail: secretariabras@cardoso.sp.gov.br

DRENAGEM - GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DISSIPADOR DE ENERGIA FOLHA 04/04

TÍTULO DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F  
LOCAL AVENIDA ROMEU VIANA ROMANELLI, S/N  
BAIRRO VILA BALBINO  
MUNICÍPIO CARDOSO - SP "CIDADE DOS GRANDES LAGOS"

ESCALA INDICADA  
DATA ABRIL DE 2026  
DESENHO LEONARDO P MEIRA  
ART 26202694461  
GABRIELA FERREIRA BARBOSA ENGENHEIRA CIVIL - CREA SP 169078/7

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO