



Google Earth

Empresa Municipal de Mercado, Urbanização e Saneamento



**PREFEITURA DE NITERÓI**

Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - EMUSA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI**

**RUA MACKENZIE - BOMFIM - NITERÓI**

FOLHA:

**01**

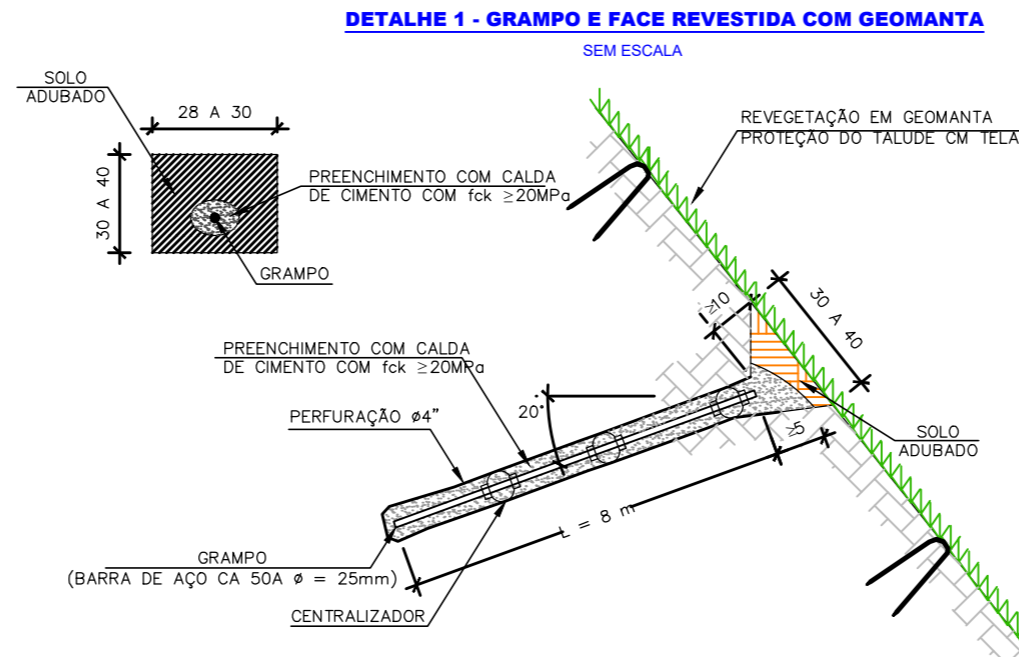
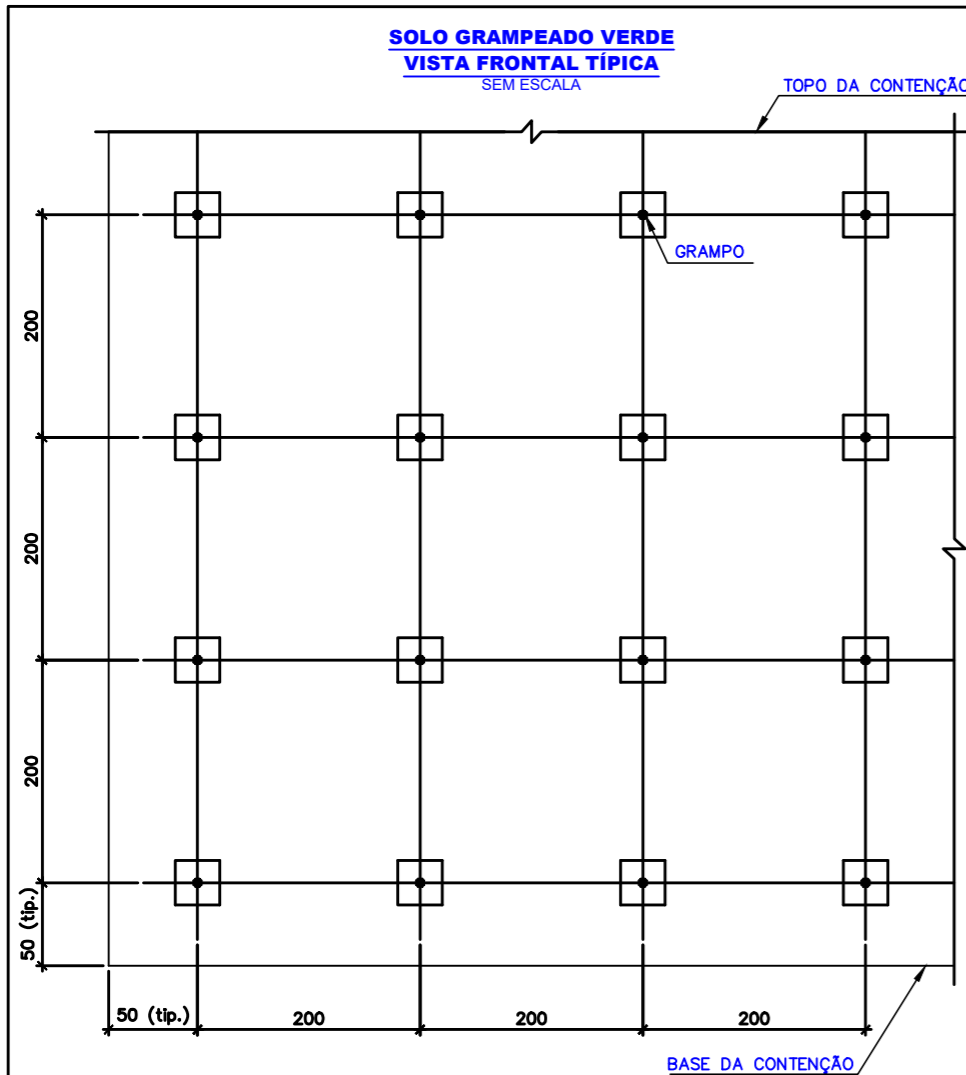
DESENHO:  
**LOCALIZAÇÃO**

DIRETORA DE OPERAÇÕES:  
LEILA FIGUEIREDO

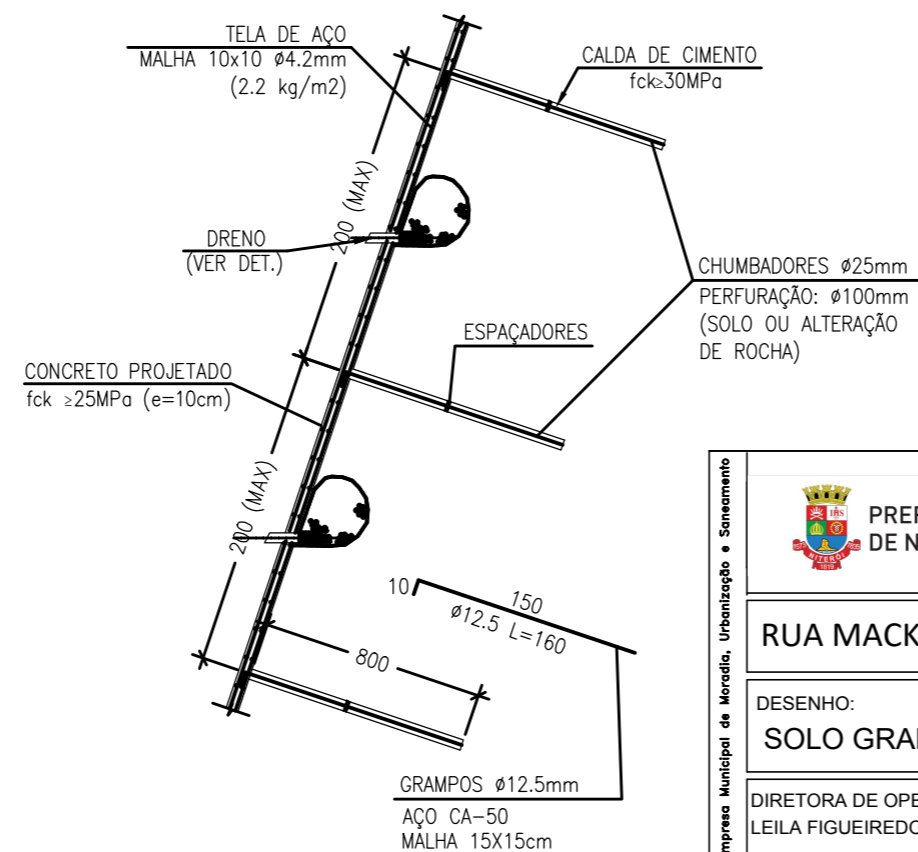
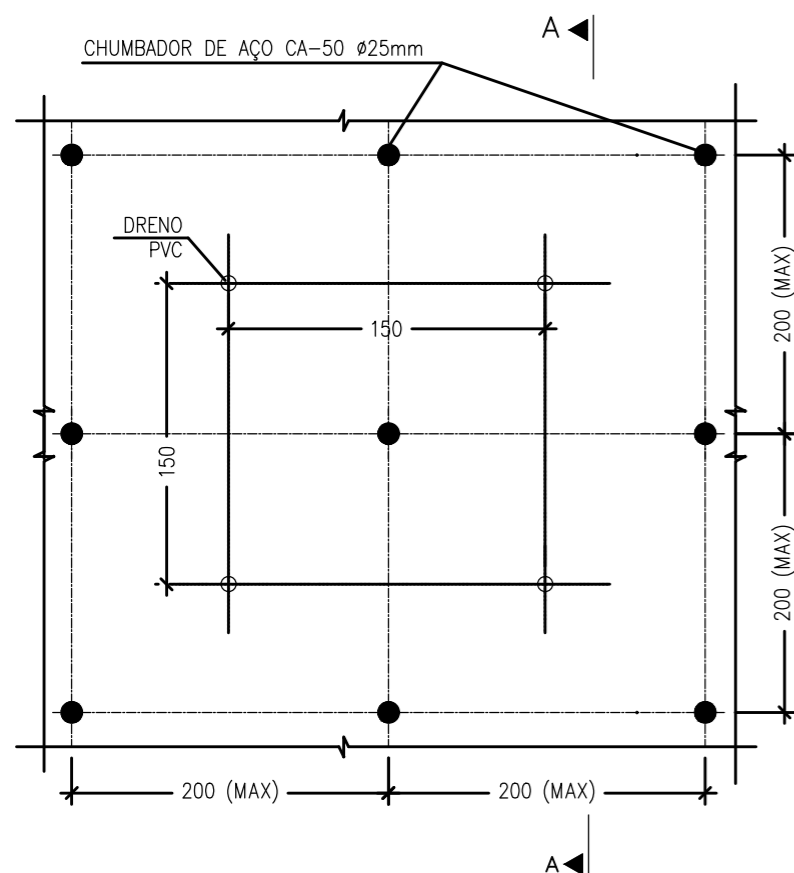
ENG. RESPONSÁVEL:  
SAMILA MARIA

DATA:  
2025

ESCALA:  
INDICADA

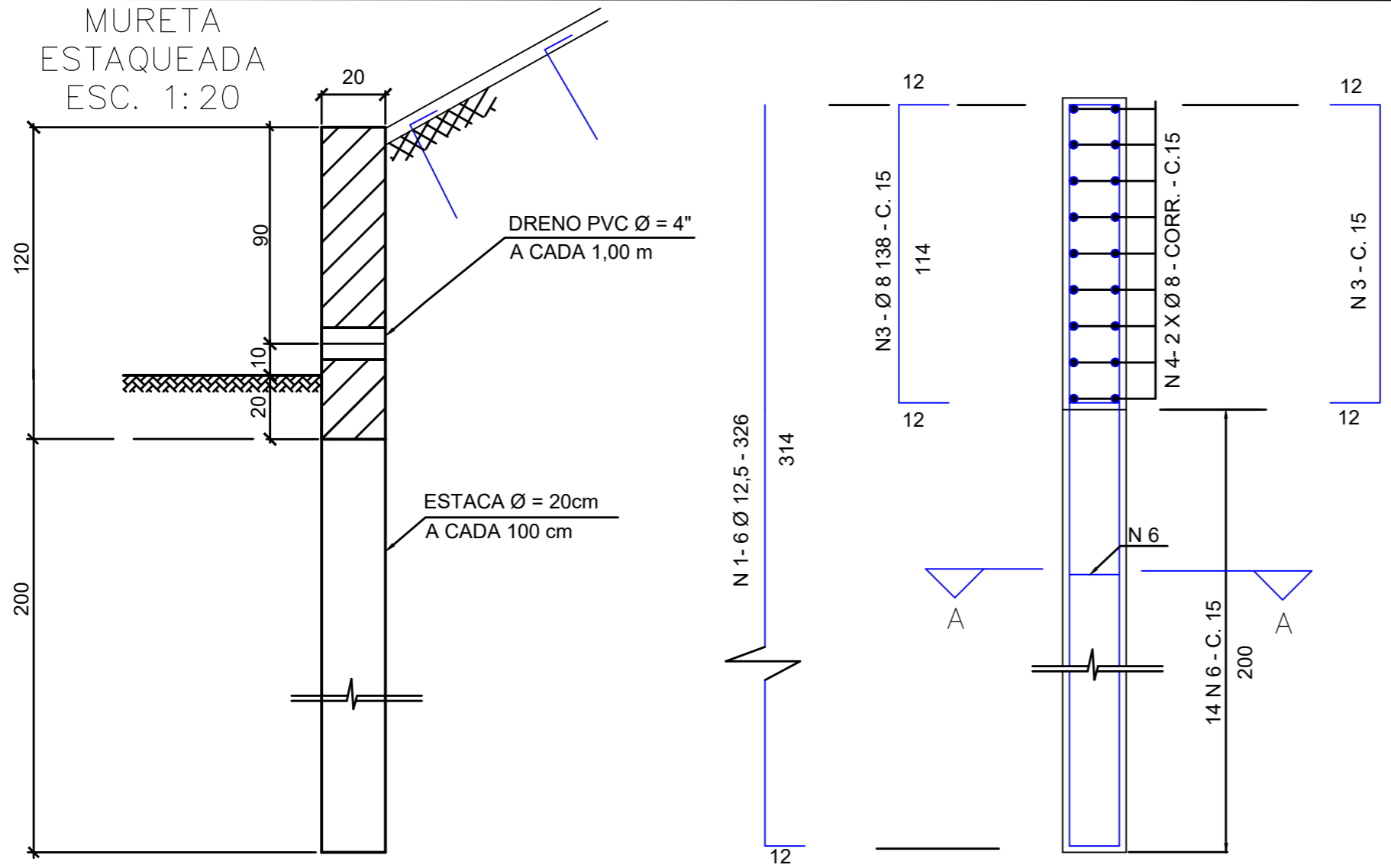


DETALHE CONCRETO PROJETADO  
SEM ESCALA



NOTAS:

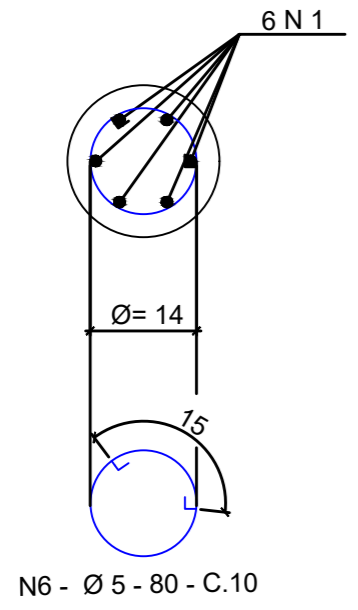
1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. TODAS AS MEDIDAS APRESENTADAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA.
3. O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
4. MATERIAIS:  
  
CONCRETO PROJETADO;  
AÇO CA-50;  
  
DRENAGEM:  
CONCRETO ARMADO: fck  $\geq 25 MPa$ ;  
CONCRETO MAGRO: fck  $\geq 10 MPa$ ;  
AÇO CA-50;
5. O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA DRENAGEM E DA CORTINA ATIRANTADA DEVERÁ SER DE 3 cm;
6. A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR-6118.



**NOTAS:**

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. TODAS AS MEDIDAS APRESENTADAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA.
3. O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
4. MATERIAIS:  
  
CONCRETO PROJETADO;  
AÇO CA-50;  
  
DRENAGEM:  
CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 25$  MPa;  
CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;  
AÇO CA-50;
5. O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA DRENAGEM E DA CORTINA ATIRANTADA DEVERÁ SER DE 3 cm;
6. A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR-6118.

**CORTE A - A**  
ESC. 1:10



**LISTA DE FERROS**

PARA 1,0m LINEAR DE VIGA ( 20 X 120 )

N	Ø		Q	COMPRIMENTO	
	mm	pol		UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	12,5	1/2	6	326	19,6
2					
3	8,0	5/16	13,33	138	18,4
4	8,0	5/16	18	CORR.	18,0
5					
6	5,0	3/16	14	80	11,2

**RESUMO**

PARA 1,0m LINEAR DE VIGA ( 20 X 120 )

Ø	COMPR. TOTAL (m)	PESO TOTAL (Kg)
mm pol		
12,5 1/2	19,6	19,6
8,0 5/16	36,4	14,6
5,0 3/16	11,2	1,8
<b>PESO TOTAL</b>		<b>36,0 Kg</b>

Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI**

RUA MACKENZIE - BOMFIM - NITERÓI

FOLHA:

**03**

DESENHO:  
MURETA ESTAQUEADA

DIRETORA DE OPERAÇÕES:  
LEILA FIGUEIREDO

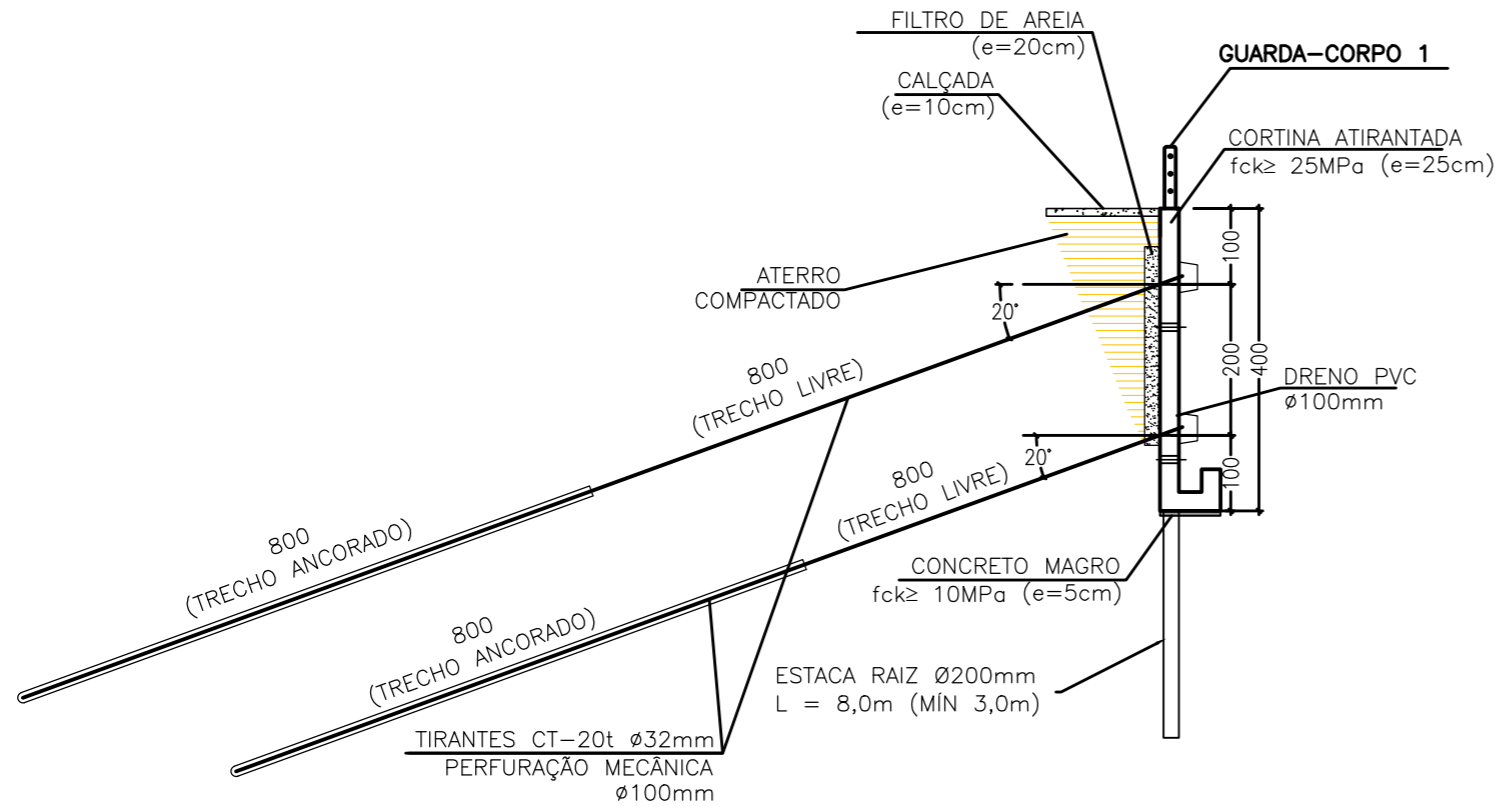
ENG. RESPONSÁVEL:  
SAMILA MARIA

DATA:  
2025

ESCALA:  
INDICADA



# CORTINA ATIRANTADA SEÇÃO TRANSVERSAL



## NOTAS:

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. TODAS AS MEDIDAS APRESENTADAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA.
3. O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.

## 4. MATERIAIS:

### CORTINA ATIRANTADA:

- CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$ ;
- CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10 \text{ MPa}$ ;
- AÇO CA-50;
- TIRANTE:  $CT > 20 \text{ T}$  E  $\varnothing = 32 \text{ mm}$

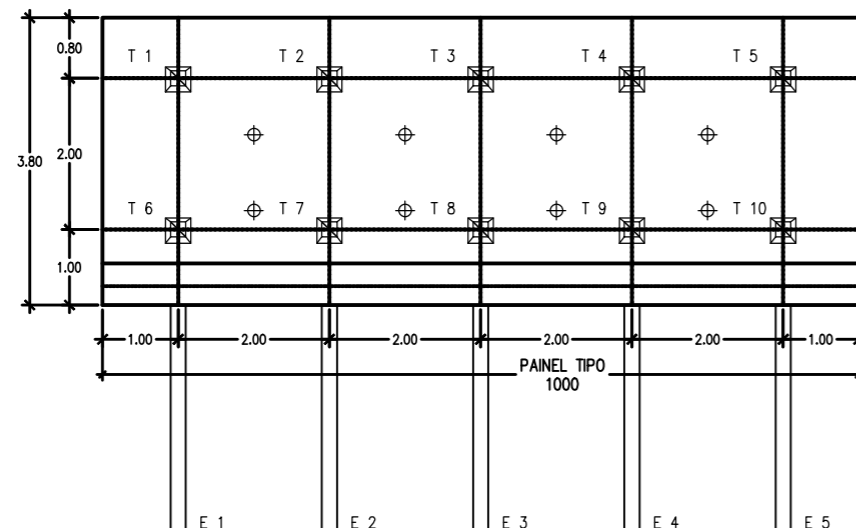
### DRENAGEM:

- CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$ ;
- CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10 \text{ MPa}$ ;
- AÇO CA-50;

5. O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA DRENAGEM E DA CORTINA ATIRANTADA DEVERÁ SER DE 3 cm;

6. A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR-6118.

# CORTINA ATIRANTADA VISTA FRONTAL



## LEGENDA:

- - TIRANTES  $CT > 20 \text{ T}$   $\varnothing 32 \text{ mm}$
- ⊕ - DRENO PVC  $\varnothing 100 \text{ mm}$

Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Empresa Municipal de  
Moradia, Urbanização  
e Saneamento - EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

RUA MACKENZIE - BOMFIM - NITERÓI

FOLHA:

05

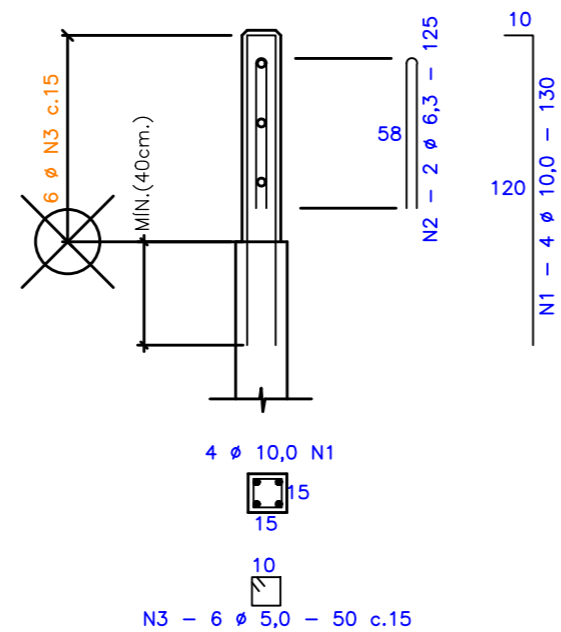
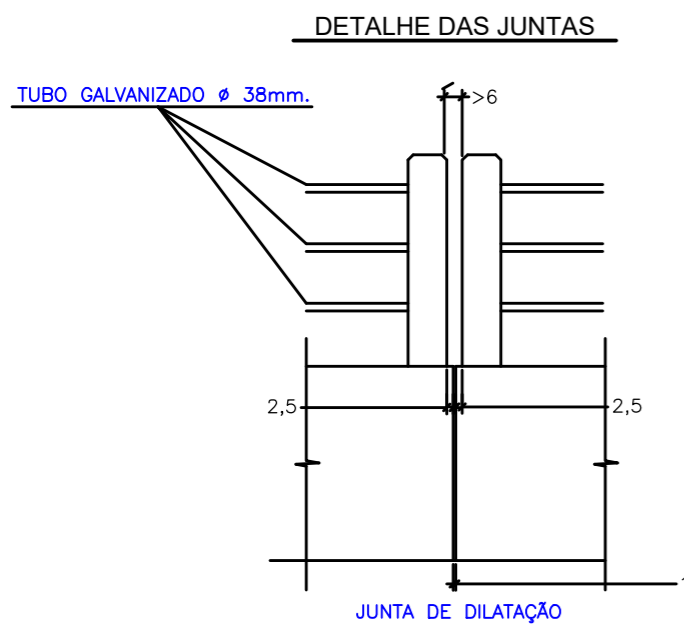
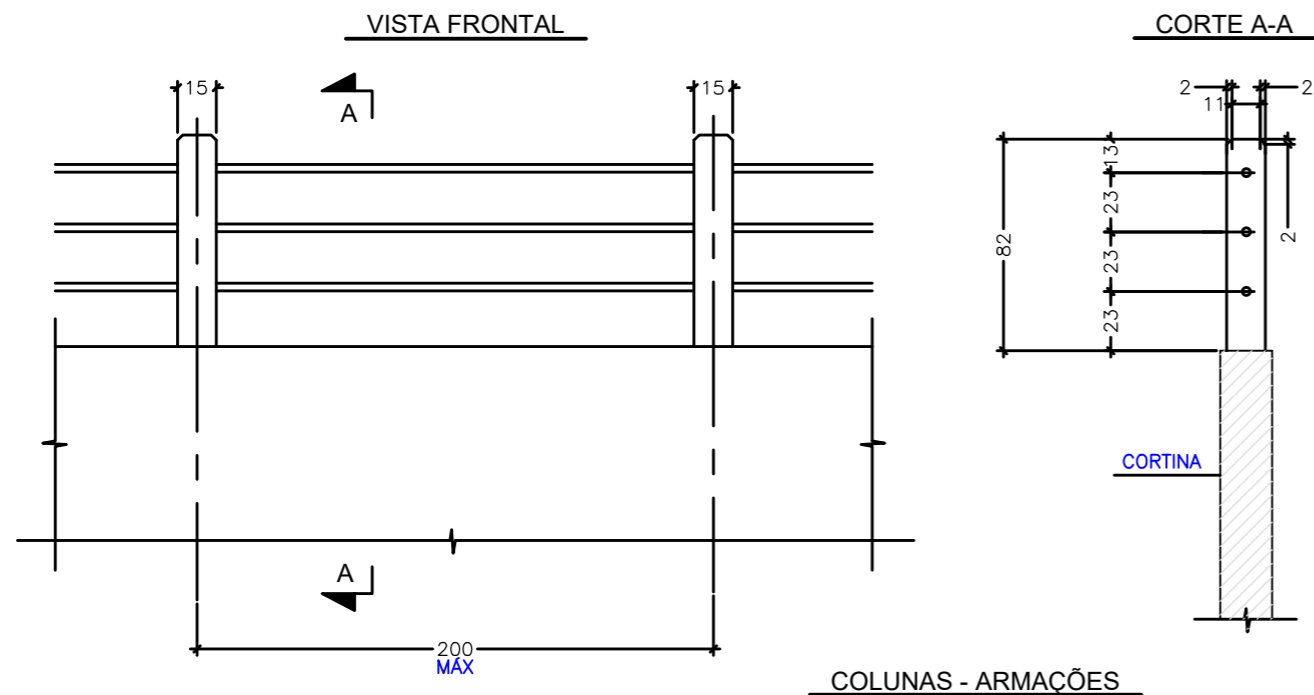
DESENHO:  
CORTINA ATIRANTADA

DIRETORA DE OPERAÇÕES:  
LEILA FIGUEIREDO

ENG. RESPONSÁVEL:  
SAMILLA MARIA

DATA:  
2025

ESCALA:  
INDICADA



**RESUMO CA-60**

$\phi$	COMP. TOTAL (m)	MASSA (kg.)
5,0	3,0	0,48
PESO TOTAL		0,48 kg.

**RESUMO CA-50**

$\phi$	COMP. TOTAL (m)	MASSA (kg.)
10,0	5,2	3,28
6,3	2,5	0,63
PESO TOTAL		3,91 kg.

**LISTA DE FERRO PARA UMA COLUNA**

N	$\phi$	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10,0	4	130	5,2
2	6,3	2	125	2,5
3	5,0	6	50	3,0

**NOTAS:**

1. COTAS E DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. TODAS AS MEDIDAS APRESENTADAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA.
3. O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
4. MATERIAIS:
  - CORTINA ATIRANTADA:
    - CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 25$  MPa;
    - CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;
    - AÇO CA-50;
    - TIRANTE: CT > 20 T E  $\phi=32$ mm
  - DRENAGEM:
    - CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 25$  MPa;
    - CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;
    - AÇO CA-50;
5. O COBRIMENTO DAS ARMADURAS DA DRENAGEM E DA CORTINA ATIRANTADA DEVERÁ SER DE 3 cm;
6. A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR-6118.

Empresa Municipal de Mercado, Urbanização e Saneamento



PREFEITURA DE NITERÓI

Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

RUA MACKENZIE - BOMFIM - NITERÓI

FOLHA:

06

DESENHO:  
GUARDA-CORPO

DIRETORA DE OPERAÇÕES:  
LEILA FIGUEIREDO

ENG. RESPONSÁVEL:  
SAMILA MARIA

DATA:  
2025

ESCALA:  
INDICADA

