



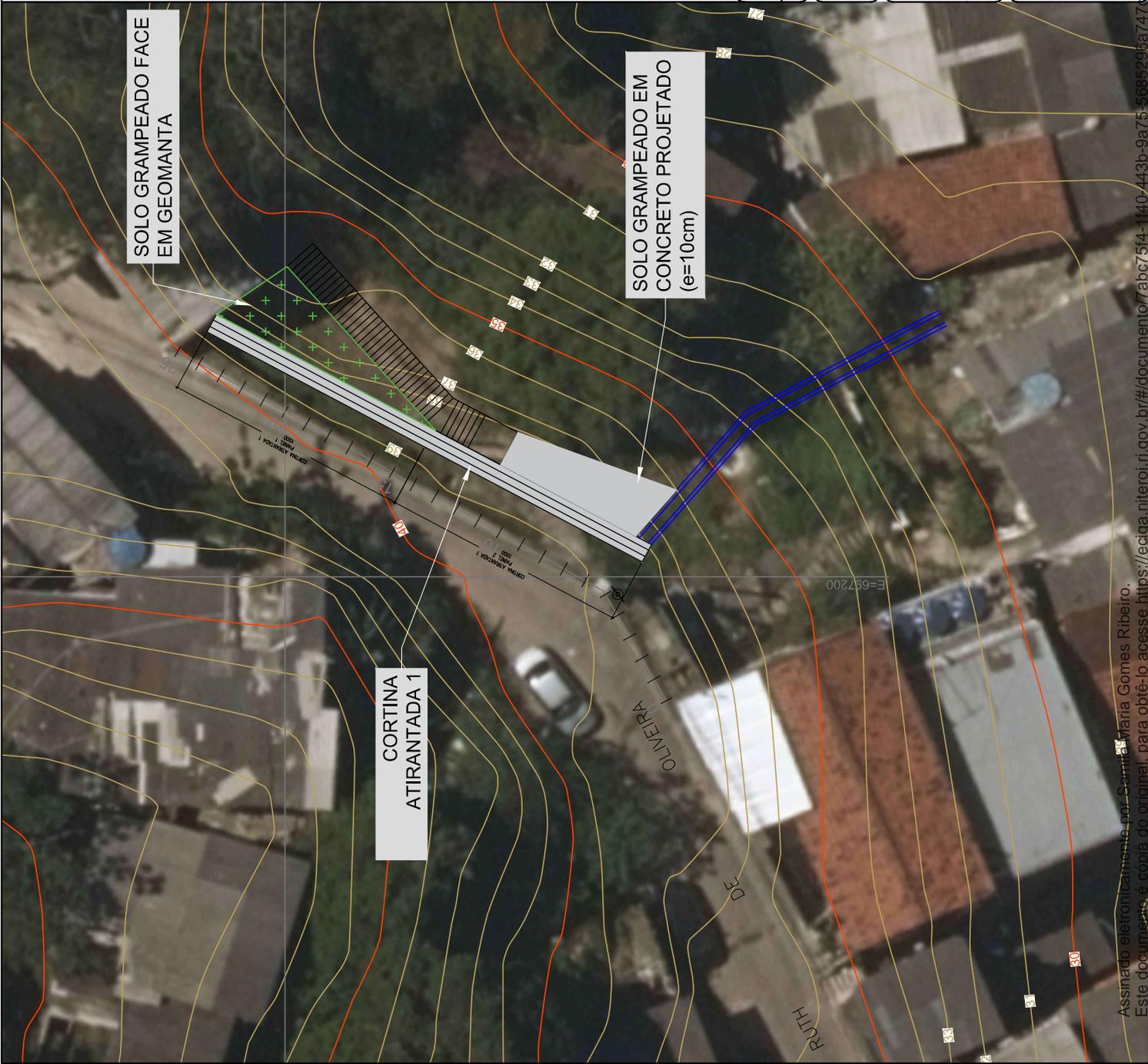
**NOTAS:**

1. COTAS EDIMENSÕES 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 CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
4. MATERIAIS:
  - CORTINA ATIRANTADA:
    - CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;
    - CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;
    - AÇO CA-50;
    - TIRANTE: CT > 34 T E Ø=32mm
  - DRENAGEM:
    - CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;
    - CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;
    - AÇO CA-50;
  - CONCRETO PROJETADO
    - CONCRETO PROJETADO ADITIVADO COM 80KG DE LATEX
    - CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO
    - TELA FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60. FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO DE 10X10CM
    - SOLO GRAMPEADO
    - TELA DE REFORÇO DE ZINCO-ALUMÍNIO COM DIAMETRO 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM GEOMANTA COM ESPESURA DE 10 MM
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.

Assinado eletronicamente por Samia Maria Gomes Ribeiro. Este documento é cópia do original para obter o acesso https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/278267a-090a-464d-8f16-b0d48375ee4c

1	OUT/2024		EMISSÃO INICIAL	
Nº	DATA	VISTO	APROV.	REVISÕES
<b>EMUSA – PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI</b>				
LOCAL <b>SÃO FRANCISCO</b>				
ENDEREÇO <b>RUA RUTH DE OLIVEIRA</b>				
COORDENADAS: <b>23K, 697.041E, 7.465.245S</b>				
ASSUNTO <b>RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA</b>				
TÍTULO <b>LOCALIZAÇÃO</b>				
				DES.Nº <b>RUTH_01/08</b>

Assinado eletronicamente por Samia Maria Gomes Ribeiro. Este documento é cópia do original para obter o acesso https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/7abc759a-1140-443b-9a75-5885296a747d



**NOTAS:**

1. COTAS EDIMENSÕES 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 CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.

**4. MATERIAIS:**

**CORTINA ATIRANTADA:**

- CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;
- CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;
- AÇO CA-50;
- TIRANTE: CT > 34 T E Ø=32mm

**DRENAGEM:**

- CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;
- CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;
- AÇO CA-50;

**CONCRETO PROJETADO**

- CONCRETO PROJETADO ADITIVADO COM 80KG DE LATEX
- CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO
- TELA FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60. FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO DE 10X10CM
- SOLO GRAMPEADO
- TELA DE REFORÇO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM
- GEOMANTA COM ESPESURA DE 10 MM

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.

1	OUT/2024	EMISSÃO INICIAL	
Nº	DATA	VISTO	APROV.
			REVISÕES

**EMUSA – PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI**

LOCAL	SÃO FRANCISCO
ENDEREÇO	RUA RUTH DE OLIVEIRA
COORDENADAS	23K, 697.041E, 7.465.245S
ASSUNTO	RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA
TÍTULO	TOPOGRAFIA E PLANTA BAIXA
PROJETO	
DESENHO	
VISTO	
APROVADO	
DATA	08/10/24
ESCALA	SEM ESCALA
PROC.Nº	
DES.Nº	RUTH_02/08

Assinado eletronicamente por Samia Maria Gomes Ribeiro. Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/7abc75f4-1f40-443b-9a75-5686296a747d>

**NOTAS:**

1. COTAS EDIMENSÕES 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 CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.

**4. MATERIAIS:**

**CORTINA ATIRANTADA:**

- CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 30$  MPa;
- CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;
- AÇO CA-50;
- TIRANTE: CT > 34 T E  $\varnothing=32$ mm

**DRENAGEM:**

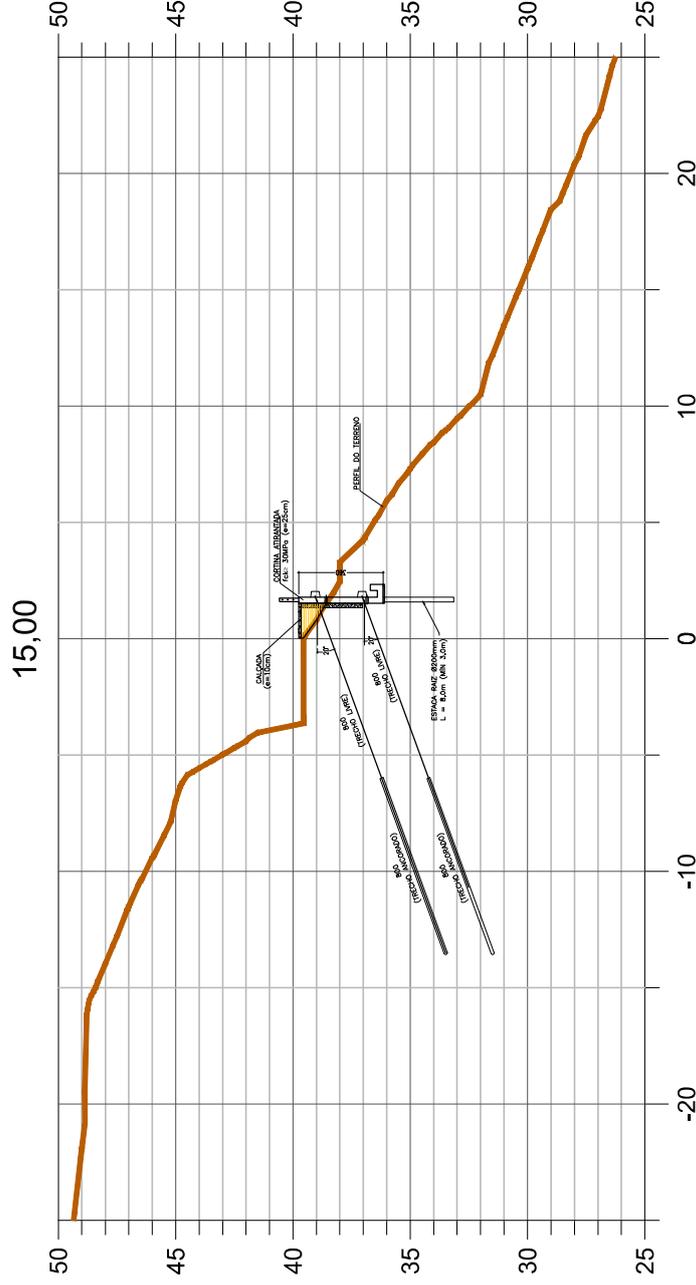
- CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 30$  MPa;
- CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;
- AÇO CA-50;

**CONCRETO PROJETADO**

- CONCRETO PROJETADO ADITIVADO COM 80KG DE LATEX
- CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO
- TELA FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60. FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO DE 10X10CM
- SOLO GRAMPEADO
- TELA DE REFORÇO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM
- GEOMANTA COM ESPESURA DE 10 MM

**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.

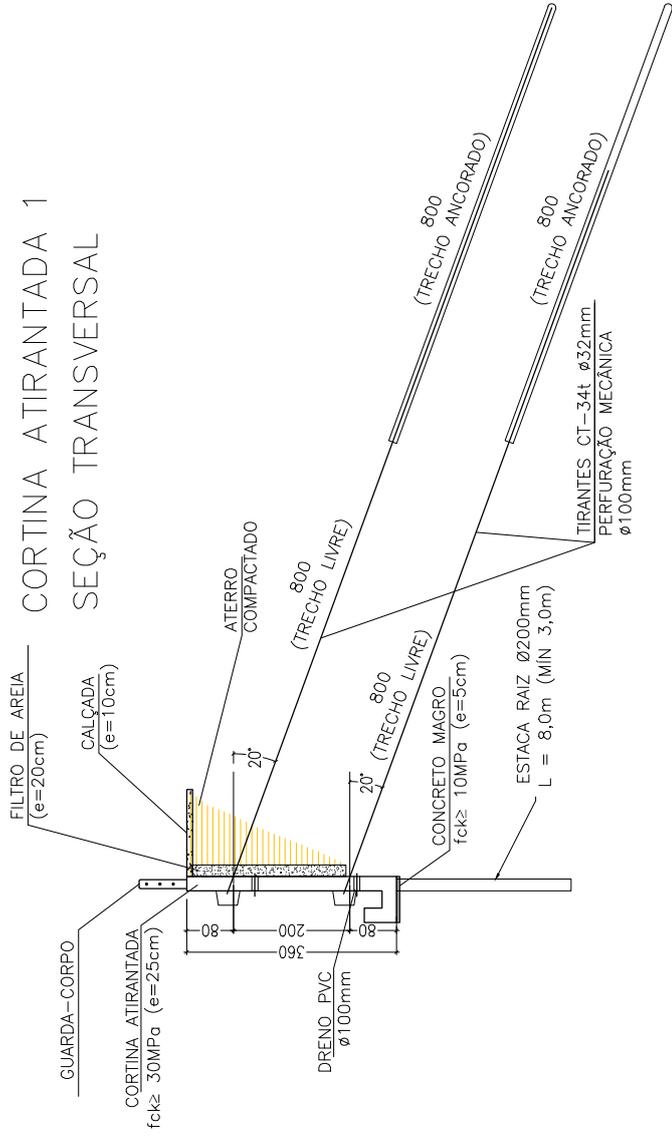


1.	OUT/2024	EMISSÃO INICIAL		
Nº	DATA	VISTO	APROV.	REVISÕES

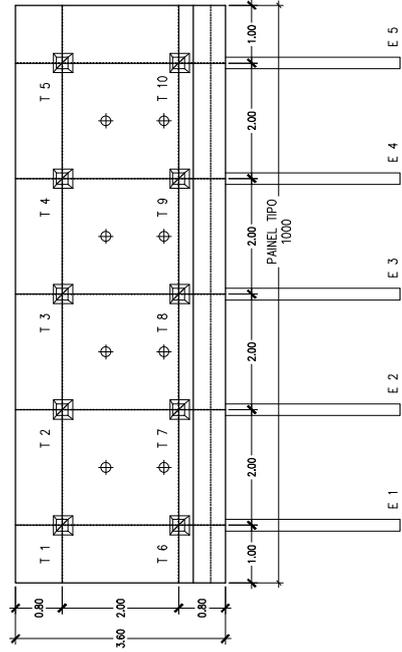
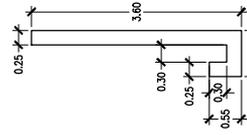
**EMUSA – PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI**

LOCAL	SÃO FRANCISCO
ENDEREÇO	RUA RUTH DE OLIVEIRA
COORDENADAS	23K, 697,041E, 7.465,245S
ASSUNTO	RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA
TÍTULO	CORTINA ATIRANTADA 1
SEÇÃO	TRANSVERSAL
PROJETO	
DESENHO	
VISTO	
APROVADO	
DATA	08/10/24
ESCALA	SEM ESCALA
PROC.Nº	
DES.Nº	RUTH_03/08

# CORTINA ATIRANTADA 1 SEÇÃO TRANSVERSAL



# CORTINA ATIRANTADA VISTA FRONTAL

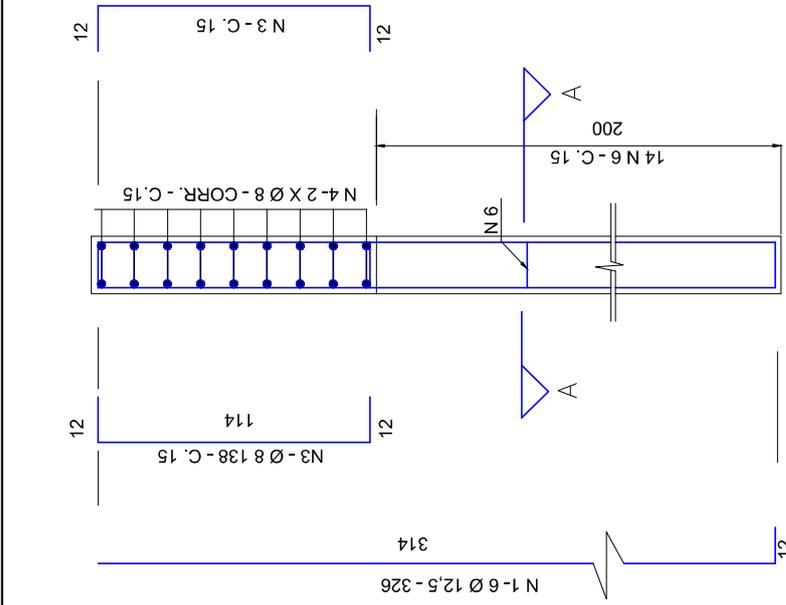
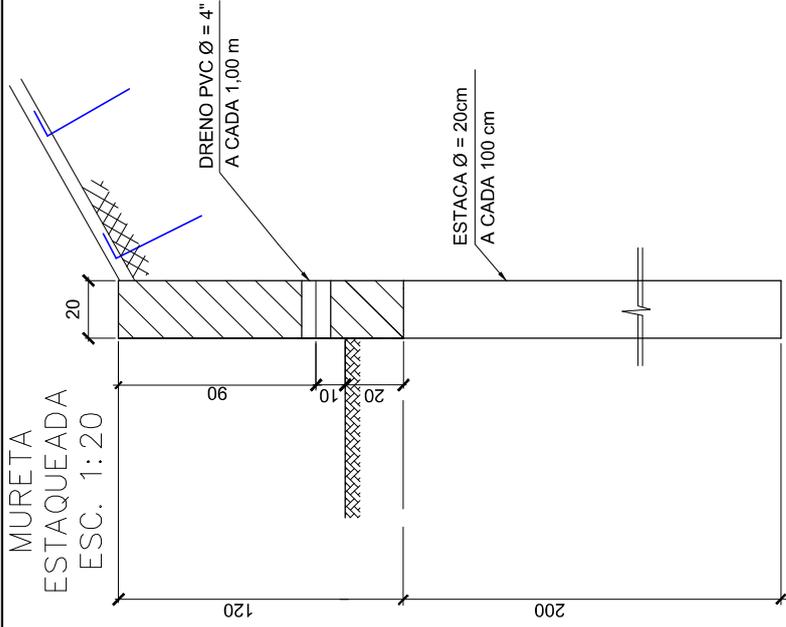


## NOTAS:

1. COTAS EDIMENSÕES 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 CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
4. MATERIAIS:
  - CORTINA ATIRANTADA:
    - CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 30$  MPa;
    - CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;
    - AÇO CA-50;
    - TIRANTE: CT > 34 T E  $\varnothing=32$ mm
  - DRENAGEM:
    - CONCRETO ARMADO:  $f_{ck} \geq 30$  MPa;
    - CONCRETO MAGRO:  $f_{ck} \geq 10$  MPa;
    - AÇO CA-50;
  - CONCRETO PROJETADO
    - CONCRETO PROJETADO ADITIVADO COM 80KG DE LATEX
    - CONSUMO DE 355KG/M<sup>3</sup> DE CIMENTO
    - TELA FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60. FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO DE 10X10CM
    - SOLO GRAMPEADO
    - TELA DE REFORÇO DE ZINCO-ALUMÍNIO COM DIAMETRO 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM
    - GEOMANTA COM ESPESURA DE 10 MM
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.

1.	OUT/2024	EMISSÃO INICIAL	REVISÕES
Nº	DATA	VISTO / APROV.	REVISÕES
EMUSA – PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI			
LOCAL SÃO FRANCISCO			
ENDEREÇO RUA RUTH DE OLIVEIRA			
COORDENADAS: 23K, 697,041E, 7.465,245S			
ASSUNTO RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA			
TÍTULO CORTINA ATIRANTADA 1			
SEÇÃO TRANSVERSAL E VISTA FRONTAL			
PROJETO	DESENHO	VISTO	APROVADO
DATA	08/10/24	ESCALA	SEM ESCALA
PROC. Nº			
DES. Nº	RUTH_04/08		





**NOTAS:**

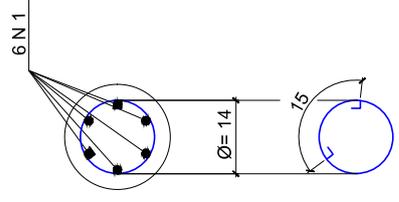
1. COTAS EDIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. TODAS AS MEDIDAS APRESENTADAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR OCASIÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA.
3. O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
4. MATERIAIS:  
CORTINA ATIRANTADA:  
CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;  
CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;  
AÇO CA-50;  
TIRANTE: CT > 34 T E Ø=32mm

DRENAGEM:  
CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;  
CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;  
AÇO CA-50;

CONCRETO PROJETADO  
CONCRETO PROJETADO ADITIVADO COM 80KG DE LATEX  
CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO  
TELA FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60. FIOS COM  
DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO DE 10X10CM  
SOLO GRAMPEADO

TELA DE REFORÇO DE ZINCO-ALUMÍNIO COM DIAMETRO  
2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM  
GEOMANTA COM ESPESURA DE 10 MM  
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



N6 - Ø 5 - 80 - C. 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	pol	COMPR. TOTAL		PESO TOTAL (kg)	
		(m)			
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>

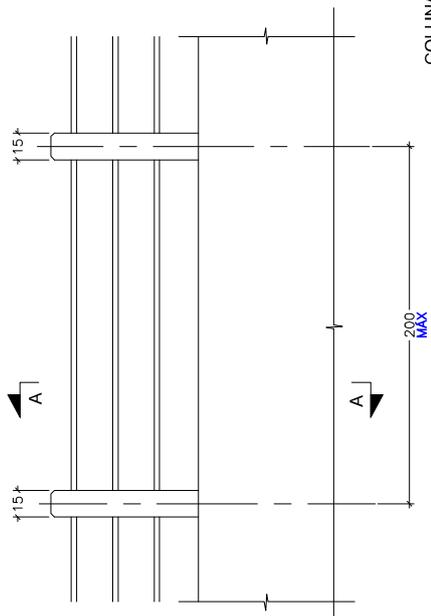
1.	OUT/2024	EMISSÃO INICIAL
Nº	DATA	VISTO /APROV.
REVISÕES		

EMUSA – PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

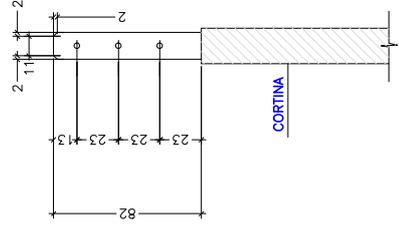
LOCAL	SÃO FRANCISCO
ENDEREÇO	RUA RUTH DE OLIVEIRA
COORDENADAS	23K, 697,041E, 7.465,245S
ASSUNTO	RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA
TÍTULO	MURETA ESTAQUEADA
PROJETO	
DESENHO	
VISTO	
APROVADO	
DATA	08/10/24
ESCALA	SEM ESCALA
PROC. Nº	
DES. Nº	RUTH_06/08



VISTA FRONTAL



CORTE A-A

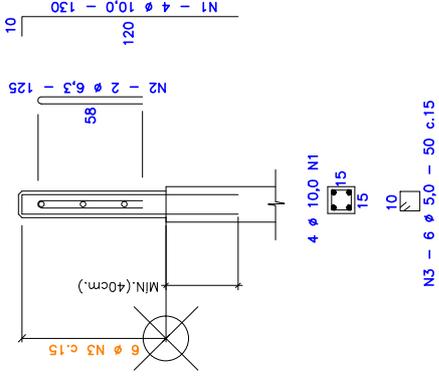
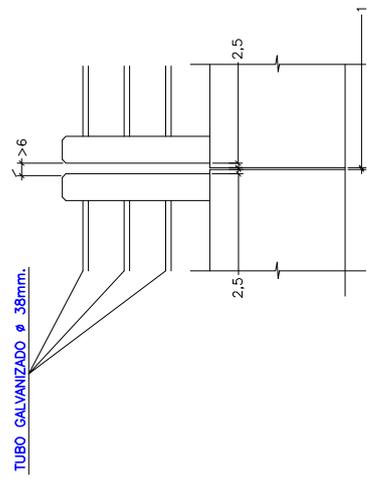


RESUMO CA-60

Ø	COMP. TOTAL (m)	MASSA (kg.)
5,0	3,0	0,48
PESO TOTAL		0,48 kg.

COLUMNAS - ARMAÇÕES

DETALHE DAS JUNTAS



RESUMO CA-50

Ø	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	Ø	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 EDIMENSÕES 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 CONDIÇÕES LOCAIS E GEOLÓGICAS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.

4. MATERIAIS:

CORTINA ATIRANTADA:

- CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;
- CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;
- AÇO CA-50;
- TIRANTE: CT > 34 T E Ø=32mm

DRENAGEM:

- CONCRETO ARMADO: fck ≥ 30 MPa;
- CONCRETO MAGRO: fck ≥ 10 MPa;
- AÇO CA-50;

CONCRETO PROJETADO

- CONCRETO PROJETADO ADITIVADO COM 80KG DE LATEX
- CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO
- TELA FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60. FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO DE 10X10CM
- SOLO GRAMPEADO

TELA DE REFORÇO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO

- 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM
- GEOMANTA COM ESPESURA DE 10 MM

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.

EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

1. OUT/2024

EMUSA - PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI

LOCAL SÃO FRANCISCO

ENDEREÇO RUA RUTH DE OLIVEIRA

COORDENADAS 23K, 697.041E, 7.465.245S

ASSUNTO RECUPERAÇÃO DE ENCOSTA

TÍTULO GUARDA-CORPO

PROJETO

DESENHO

VISTO

APROVADO

DATA 08/10/24

ESCALA SEM ESCALA

PROC. Nº

DES. Nº RUTH\_08/08

Assinado eletronicamente por:

\* Samila Maria Gomes Ribeiro (\*\*\*.714.877-\*\*)

em 07/11/2024 11:50:30 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/b278267a-090a-464d-8f16-b0d48375ee4c>



Assinado eletronicamente por:

\* Samila Maria Gomes Ribeiro (\*\*\*.714.877-\*\*)

em 19/12/2025 14:46:31 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/7abc75f4-1f40-443b-9a75-5685296a747d>

