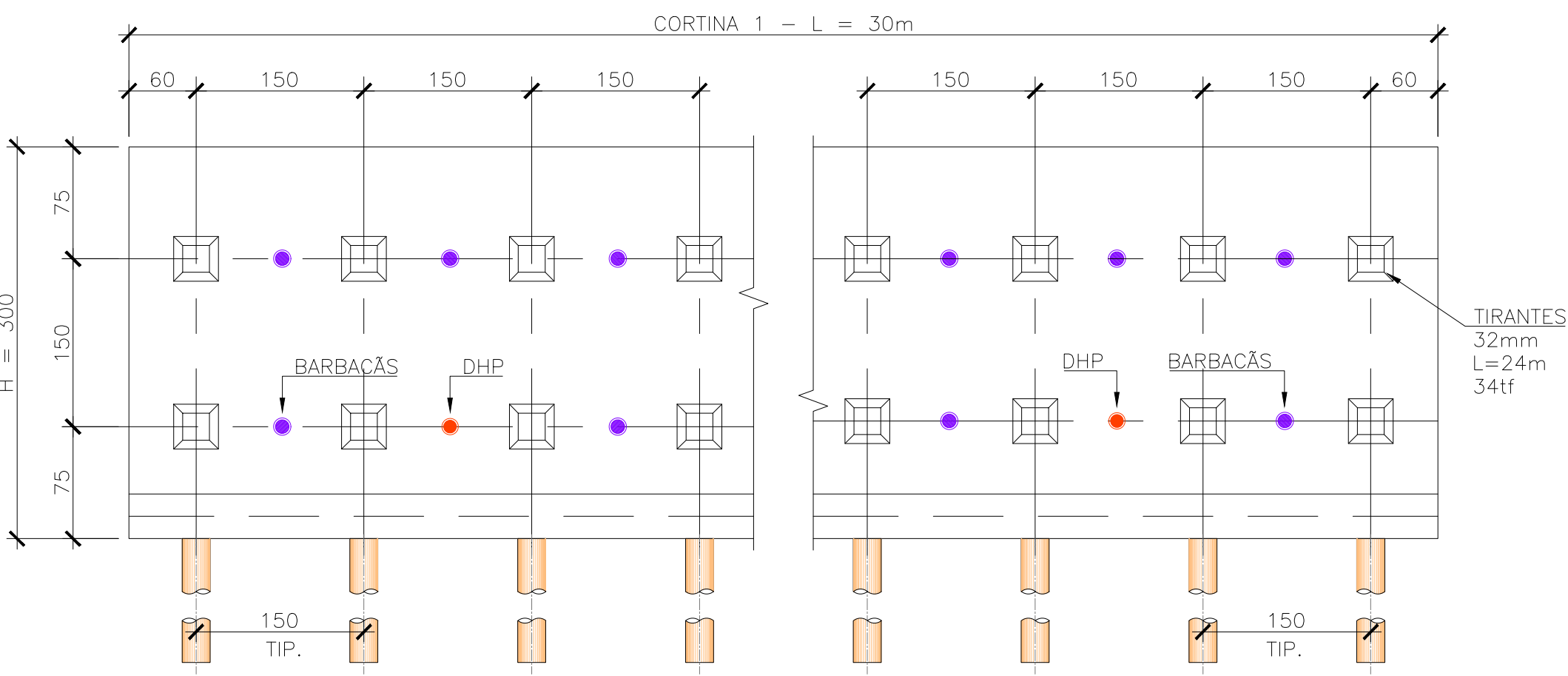
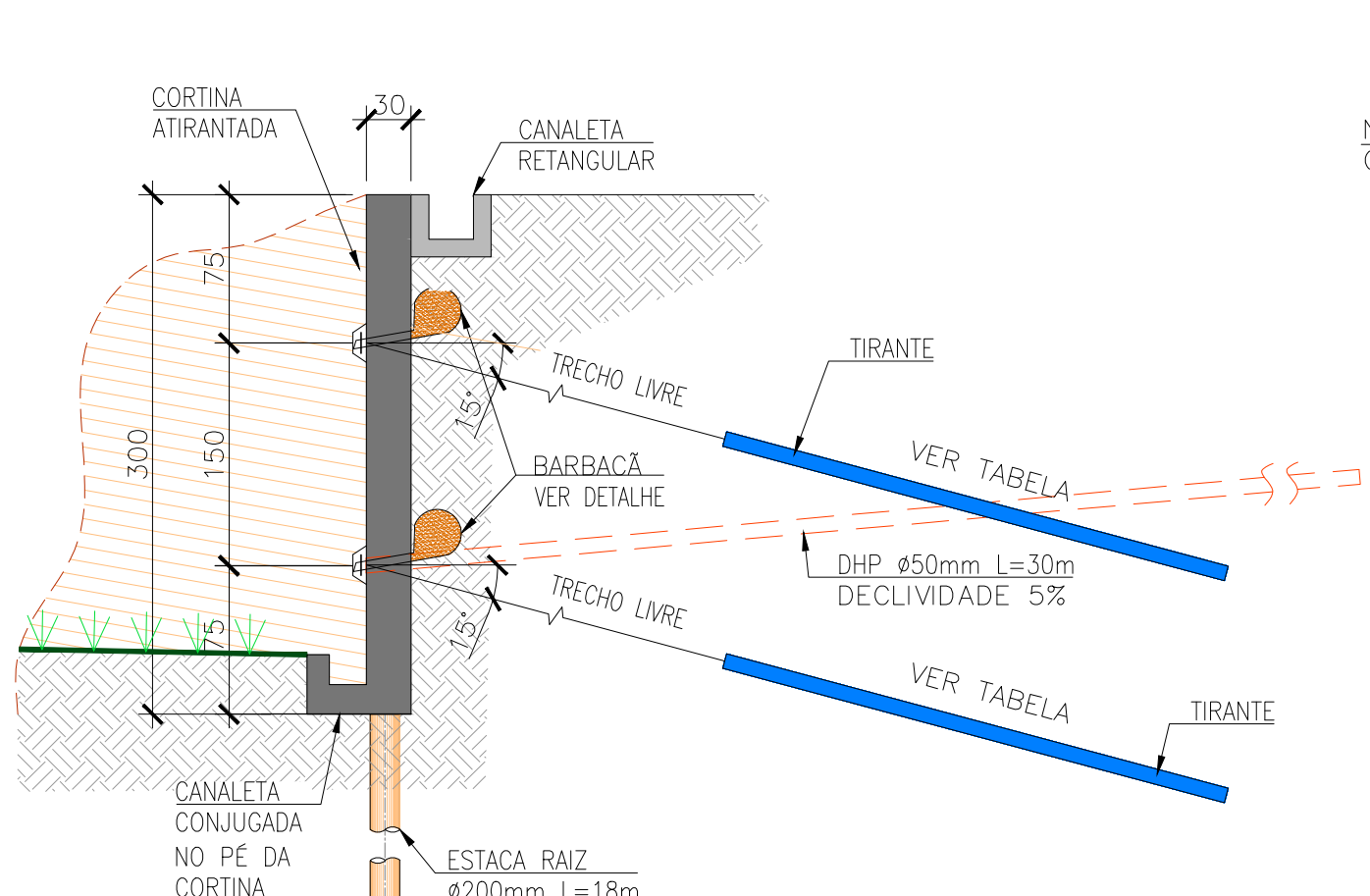




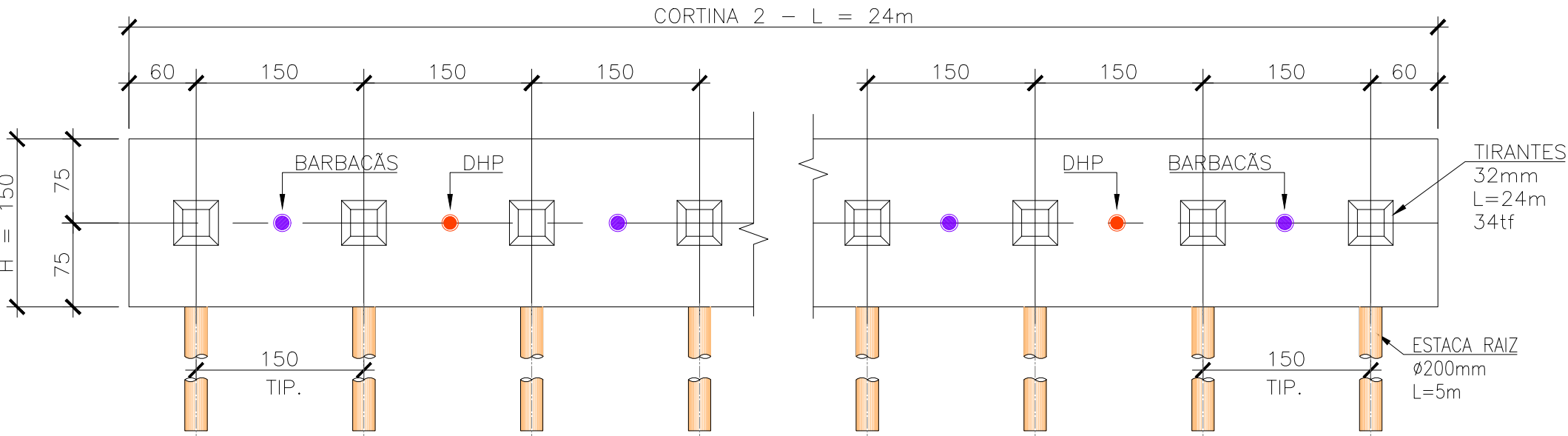
VISTA FRONTAL – DETALHE TÍPICO DA CORTINA ATIRANTADA 1
ESC. 1:50

QUADRO DE ANCORAGENS – CORTINA 1 – h=3,00m										
ANCORAGENS	CARGA DE TRABALHO (KN)	DIÂMETRO NOMINAL (ø) (mm)	ø PERF. (mm)	QTDE	COMPRIMENTO LIVRE (m)	COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM				
						SOLO (m)	ROCHA SA (m)	ROCHA ALTERADA (m)	TOTAL P/ TIRANTE (m)	TOTAL (m)
T1 A T40	340	32	100	40	8	16	6	8	24	960,00



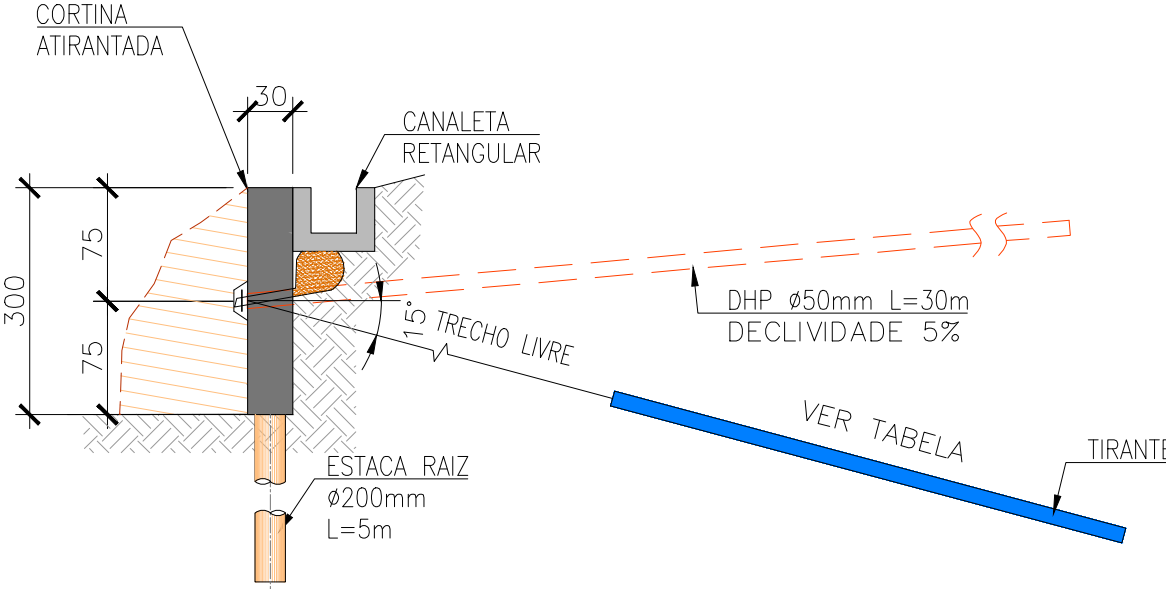
SEÇÃO TÍPICA DA CORTINA (h=3,00m)
ESC. 1:50

QUADRO DE ESTACAS CORTINA 1								
ESTACAS	DIÂMETRO NOMINAL (mm)	CARGA NOMINAL (kN)	DIÂMETRO PERFURAÇÃO (pol.)	QUANTIDADE (unidade)				
					EM SOLO	EM ROCHA ALTERADA	EM ROCHA SA	TOTAL POR ESTACA
E1 A E20	200	600	8"	20	6,0	4,0	2,0	12,0
TOTAL DE TODAS AS ESTACAS				20	120,0	80,0	40,0	240,0



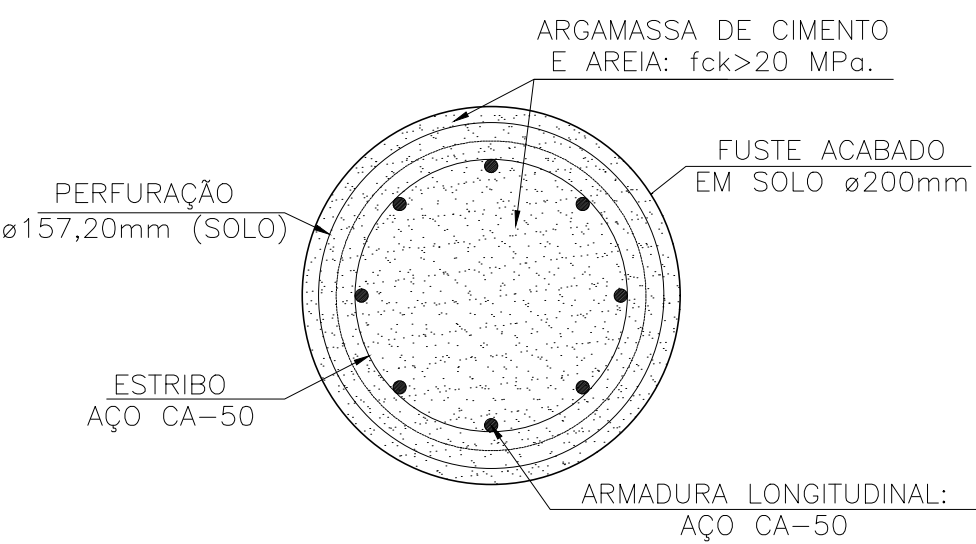
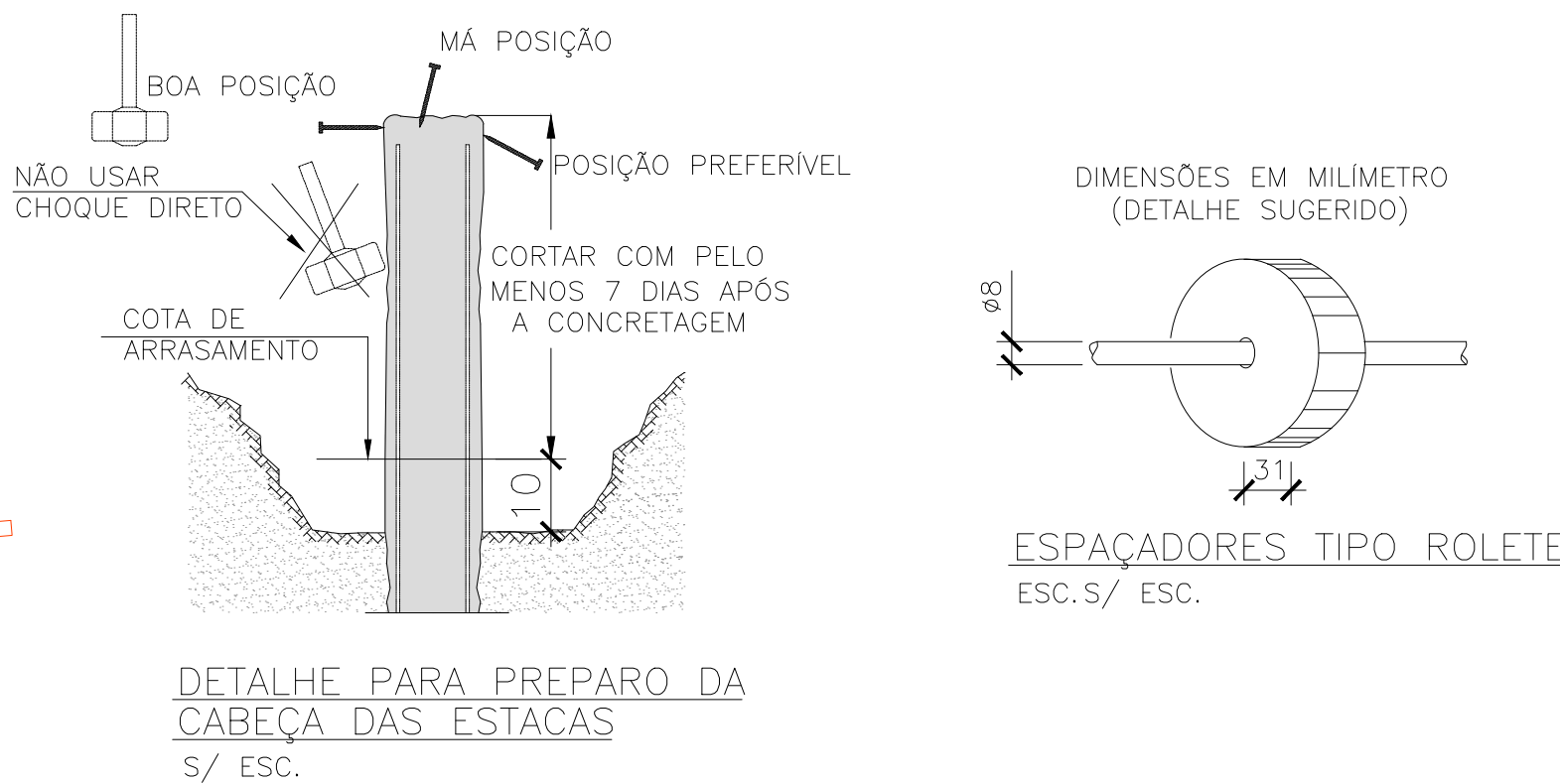
VISTA FRONTAL – DETALHE TÍPICO DA CORTINA ATIRANTADA 2
ESC. 1:50

QUADRO DE ANCORAGENS – CORTINA 2 – h=1,50m										
ANCORAGENS	CARGA DE TRABALHO (KN)	DIÂMETRO NOMINAL (ø) (mm)	ø PERF. (mm)	QTDE	COMPRIMENTO LIVRE (m)	COMPRIMENTOS DE ANCORAGEM				
						SOLO (m)	ROCHA SA (m)	ROCHA ALTERADA (m)	TOTAL P/ TIRANTE (m)	TOTAL (m)
T1 A T16	340	32	100	16	8	16	6	8	24	384,00

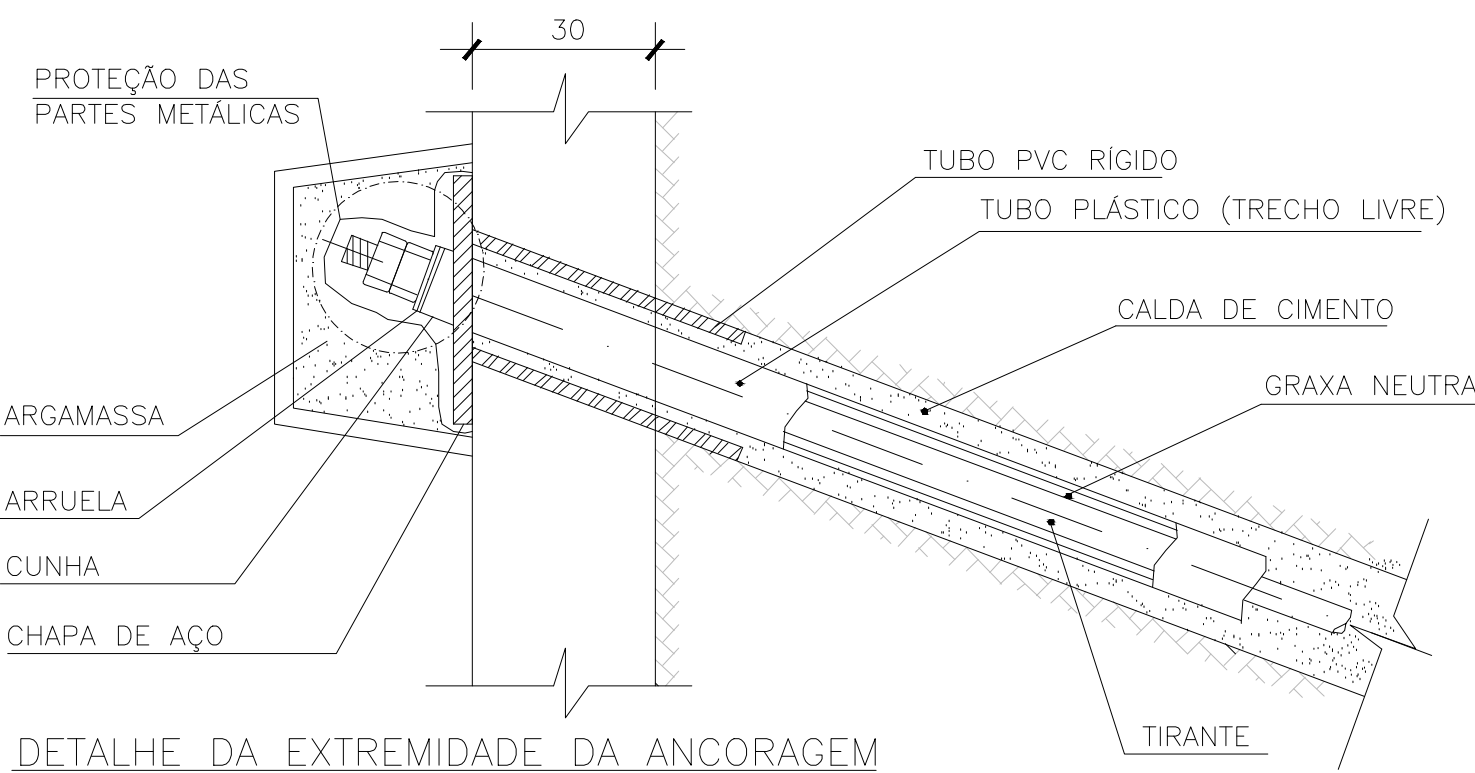
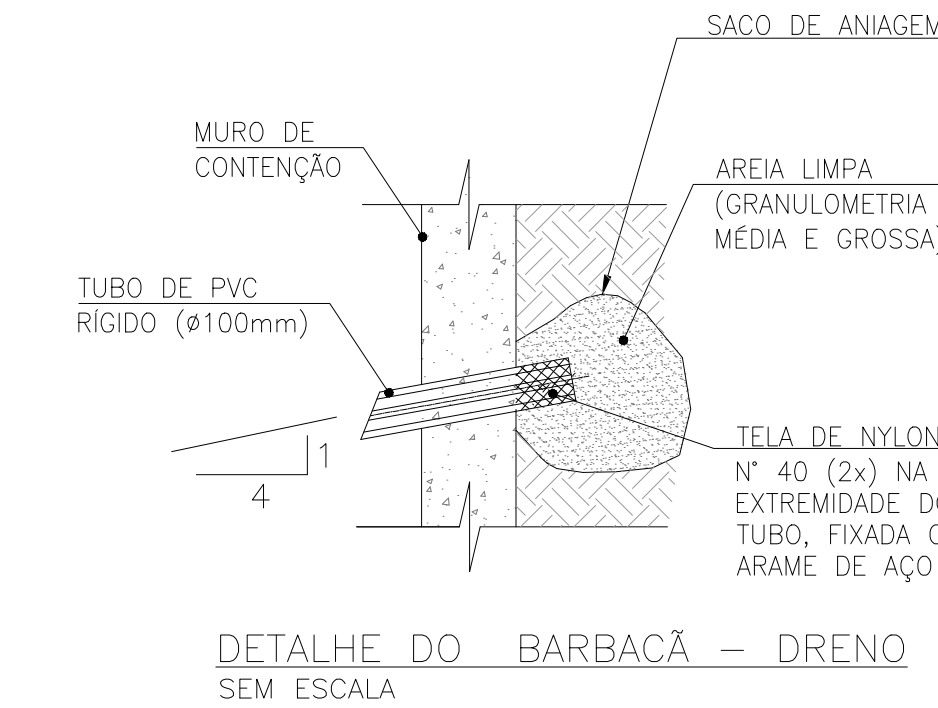


SEÇÃO TÍPICA DA CORTINA (h=1,50m)
ESC. 1:50

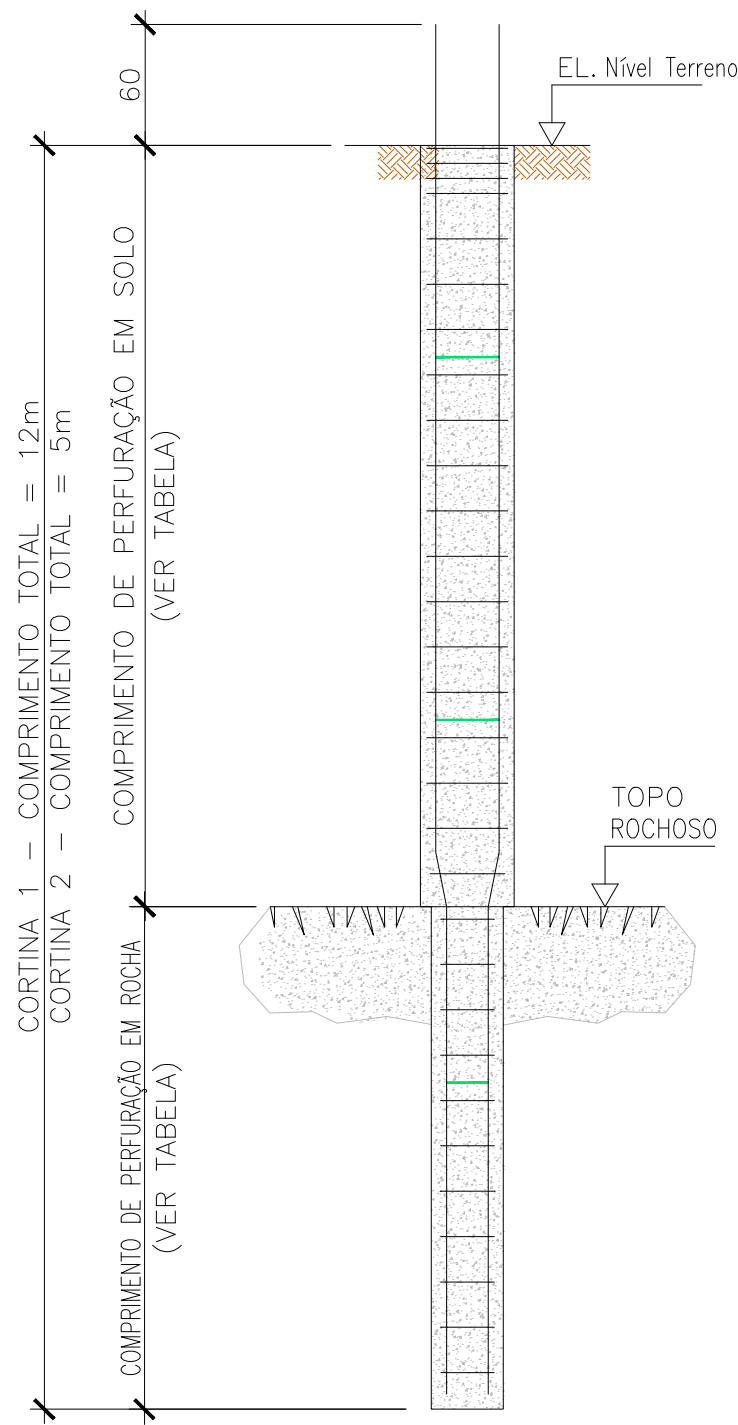
QUADRO DE ESTACAS CORTINA 2								
ESTACAS	DIÂMETRO NOMINAL (mm)	CARGA NOMINAL (KN)	DIÂMETRO PERFURAÇÃO (pol.)	QUANTIDADE (unidade)				
					EM SOLO	EM ROCHA ALTERADA	EM ROCHA SA	TOTAL POR ESTACA
E1 A E16	200	600	8"	16	2,0	2,0	1,0	5,00
TOTAL DE TODAS AS ESTACAS				16	32,00	32,0	16,0	80,0



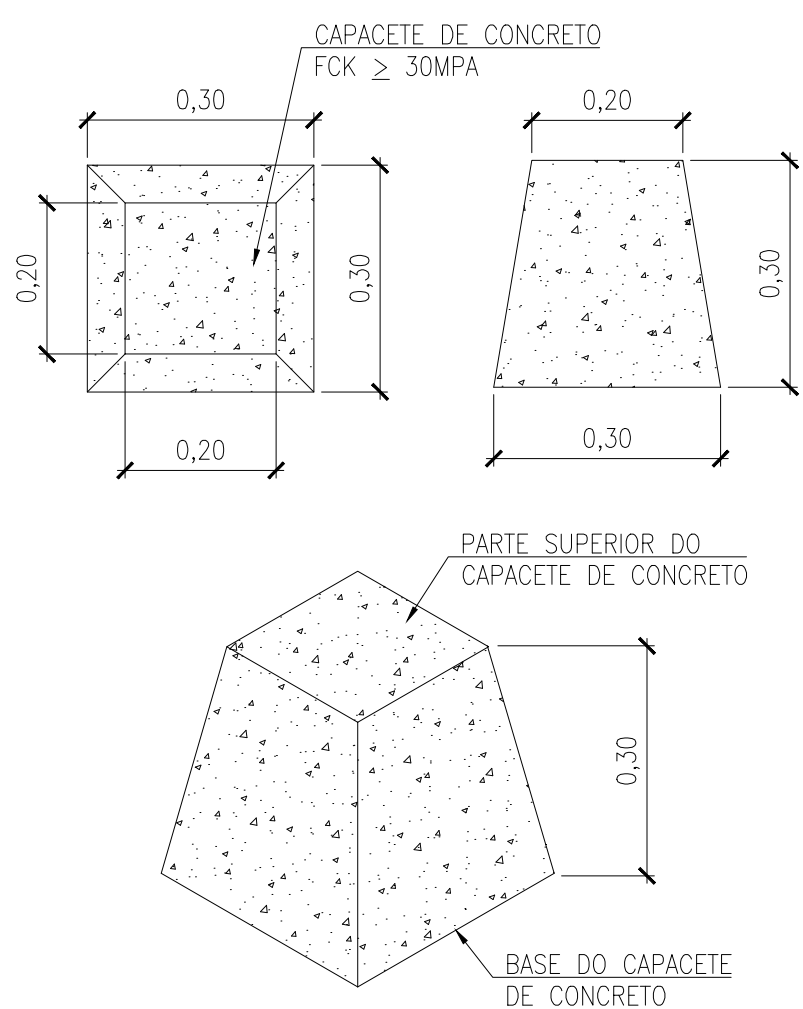
SEÇÃO TRANSVERSAL DA ESTACA RAIZ ø200mm
ESC. S/ ESC.



DETALHE DA EXTREMIDADE DA ANCORAGEM
SEM ESC.



ESTACAS RAIZ ø200mm
ARMADURA – ELEVACÃO
S/ESC.



DETALHE – CAPACETE DO TIRANTE
ESC. 1:10 (MEDIDAS EM METRO)

NOTAS:

- ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - * NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;
 - * NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
 - * NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
 - * NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS;
 - * NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;
 - * NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;
- OS PAINÉIS E ABAS DE CONCRETO DA CORTINA DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 14931 ABNT;
- MATERIAIS:
 - CONCRETO: fck ≥ 30 MPa;
 - CONSUMO DE CIMENTO ≥ 350kg/m³;
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO = 0,5;
 - AÇO CA-50;
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 4,0cm;
- A DOBRAGEM E EMENDAS DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 6118 DA ABNT;
- O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER EFETUADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 12655 DA ABNT;
- OS TIRANTES DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5629 DA ABNT;
- OS TIRANTES DEVERÃO SER ENSAIADOS DE ACORDO COM ABNT NBR 5629 E OS RESULTADOS DOS ENSAIOS DEVERÃO CONSTAR DOS DOCUMENTOS DE ACEITAÇÃO DA OBRA;
- OS COMPRIMENTOS DOS TIRANTES E DAS ESTACAS, CONFORME DEFINIDOS NO PROJETO, DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO PROJETO EXECUTIVO APÓS OS RESULTADOS DAS SONDAGENS;
- O REATERRO JUNTO A CORTINA DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESSURA MÁXIMA DE 20cm E COM EQUIPAMENTO MECÂNICO DE PEQUENO PORTE TIPO "SAPO";
- A CALDA DE CIMENTO A SER UTILIZADA NA INJEÇÃO DOS TIRANTES DEVERÁ APRESENTAR fck ≥ 25MPa;
- O CONTROLE TECNOLÓGICO DA CALDA DE CIMENTO DEVERÁ SER EFETUADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 7681 DA ABNT;
- PARA EVITAR O CONTATO DO TIRANTE COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 1,0m;
- O PESO TOTAL DO AÇO DEVERÁ SER ACRESCIDO EM 10% PARA EVENTUAIS PERDAS.
- TODAS OS TIRANTES E ACESSÓRIOS DEVEM TER PROTEÇÃO ANTICORROSIVA DE FABRICA. ANTES DA APLICAÇÃO TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS QUE COMPÕEM OS DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM DEVERÃO RECEBER LIMPEZA E TRATAMENTO ANTICORROSIVO COMPOSTO POR PINTURA COM TINTA À BASE DE EPOXI (DUAS DEMÃO);
- TODAS AS DIMENSÕES INFORMADAS NESTE DESENHO SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS E DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM PROJETO EXECUTIVO.
- PARA LOCAÇÃO DO TRATAMENTO, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-001;

- PARA LOCAÇÃO DOS TRATAMENTOS, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-001;
- PARA DETALHES DO SOLO GRAMPEADO VERDE, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-003;
- PARA DETALHES DA SPIDER, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-004;
- PARA DETALHES DA BARREIRA DINÂMICA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-005;
- PARA DETALHES DOS CONTRAFORTES, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-006;
- PARA DETALHES DO CONCRETO PROJETADO, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-007;
- PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, VER DESENHO: 657-2024-P02-PB-DE-008;

LEGENDA

REVISÕES

APROVAÇÃO

RESPONSÁVEIS

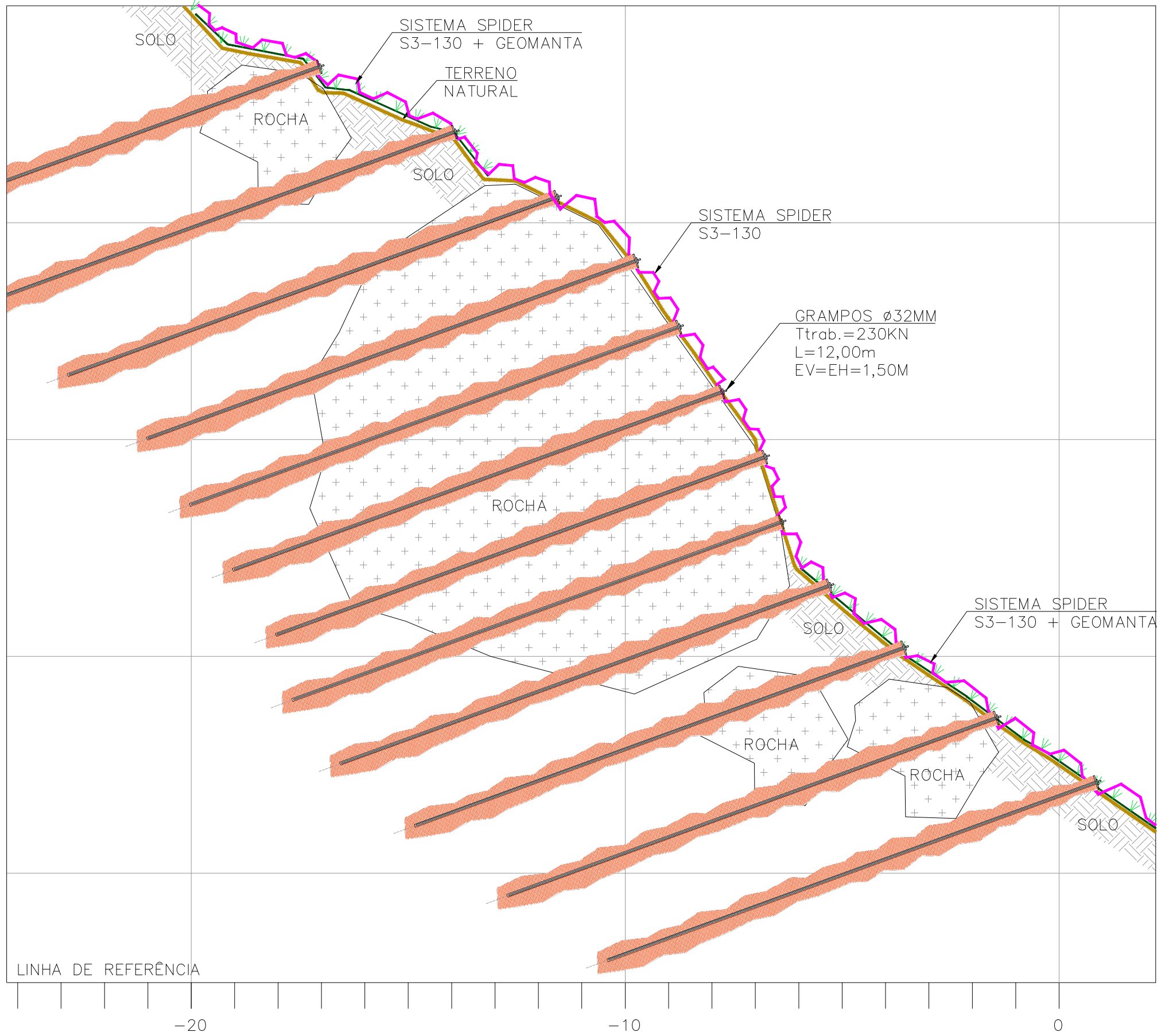
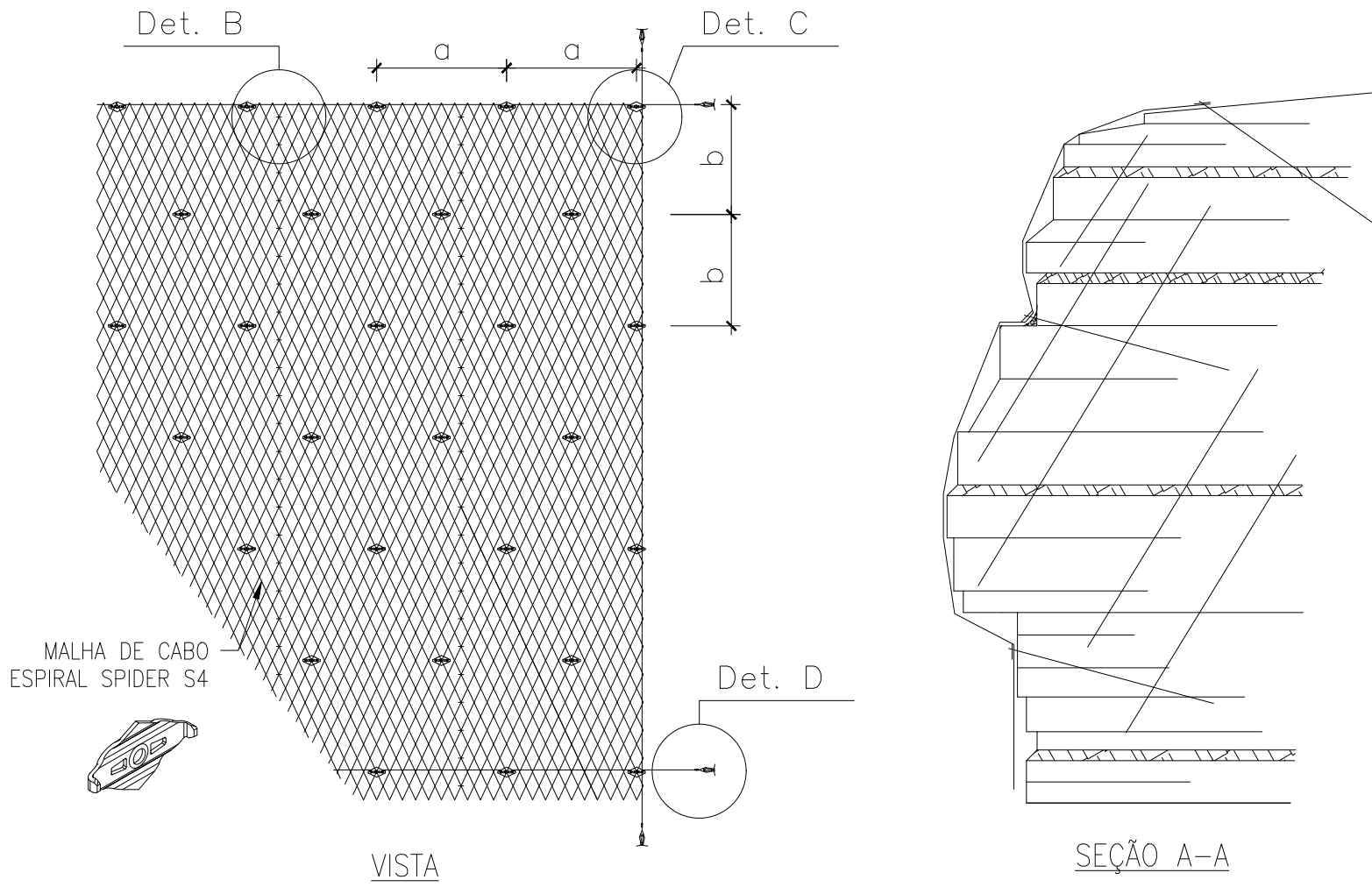


PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI - RJ			
PROJETO:	PROJETO DE CONTENÇÕES RUA RUI BARROSO 173 - CHARITAS - NITERÓI -RJ		FOLHA: 02
DESCRIÇÃO:	PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA CORTINA ATIRANTADA - DETALHES CONSTRUTIVOS		DATA: ESCALA: INDICADA
Nº. DESENHO: 657-2024-PB-DE-002			REVISÃO: 0

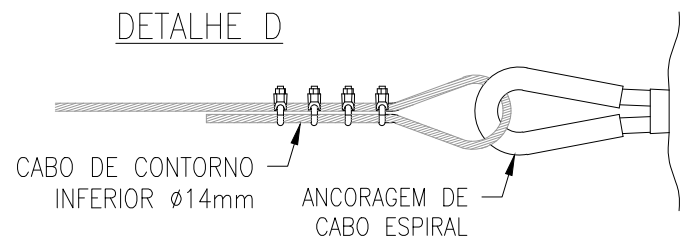
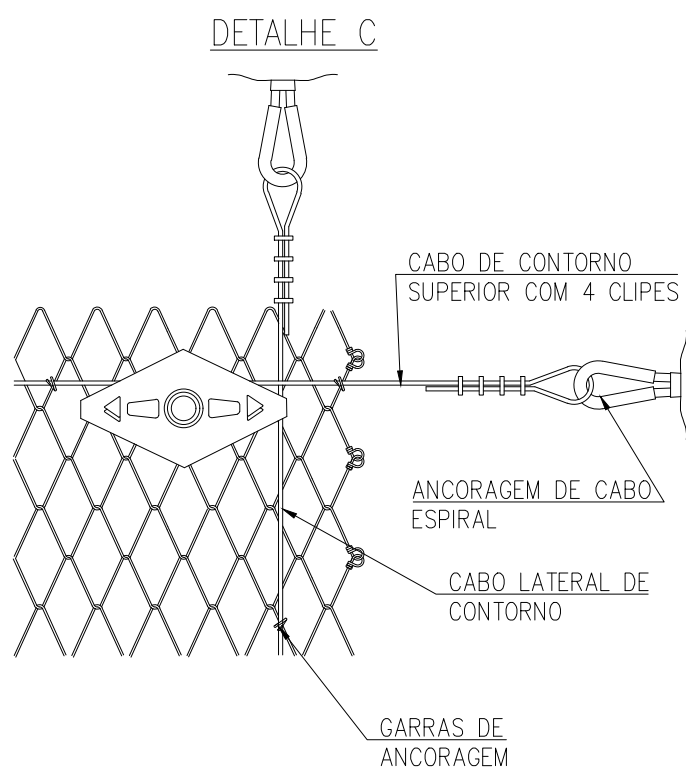
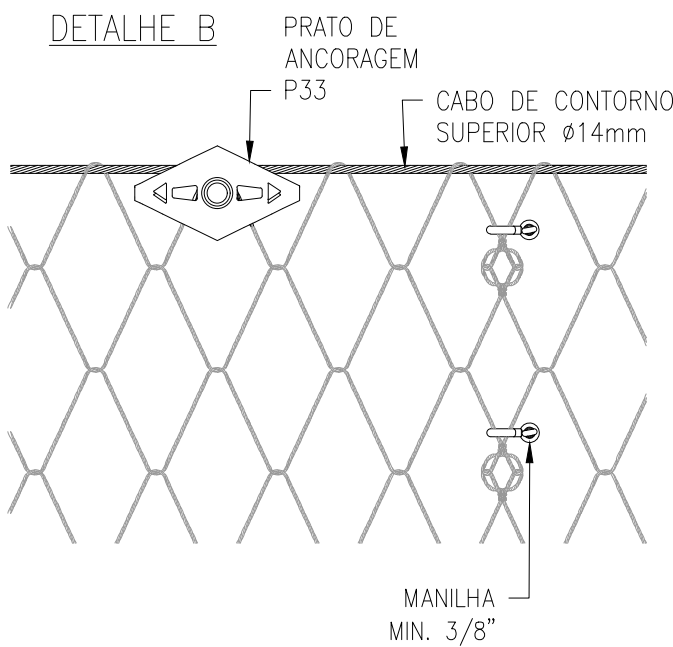
NOTAS:

- 1 – ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- 2 – A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 3 – A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - * NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;
 - * NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
 - * NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
 - * NBR 16920 Muros e Taludes em Solos Reforçados;
 - * NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;
 - * NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- 4 – O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDIÇÕES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 5 – QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;
- 6 – O SOLO GRAMPEADO DEVE SER EXECUTADO CONFORME AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 16920 Muros e Taludes em Solos Reforçados – PARTE 2: SOLOS GRAMPEADOS DA ABNT;
- 7 – ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS:
 - GEOMANTA FLEXÍVEL DE POLIPROPILENO (OU SIMILAR);
 - TELA METÁLICA MODELO SPIDER S3-130, OU SIMILAR;
 - PLACA DE ANCORAGEM COM FURO CÔNICO;
 - PORCA HEXAGONAL DE BASE CÔNICA;
 - CHUMBADOR TIPO GEWI Ø32mm;
 - CALDA DE CIMENTO fck ≥ 25MPa;
 - FATOR ÁGUA/CEMENTO (CALDA): 0,5;
- 8 – O CONTROLE TECNOLÓGICO DA CALDA DE CIMENTO DO GRAMPOS DEVERÁ SER EFETUADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 7681 DA ABNT;
- 9 – O ESPAÇAMENTO ENTRE OS GRAMPOS DO SISTEMA DEVE SER VERIFICADO JUNTO AO PROJETO EXECUTIVO CONSIDERANDO AS DIMENSÕES NO PLANO DA CONTENÇÃO.
- 10 –SERÁ ADMITIDOS AJUSTE MÁXIMO DE +-10% NO ESPAÇAMENTO EH/EV APLICADO DE MANEIRA ISOLADA.
- 11 –TODOS OS GRAMPOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO DEVEM TER PROTEÇÃO ANTICORROSIVA DE FÁBRICA, CONFORME PRESCRIÇÃO DA NORMA 16920 DA ABNT.
- 12 –DEVERÃO SER EXECUTADOS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO QUE PERMITAM AFERIR A ADERÊNCIA DO CONTATO ENTRE O TERRENO E A CALDA DE CIMENTO, CONFORME PRESCRIÇÃO NBR 16920-2 DA ABNT.
- 13 –OS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO DEVERÃO SER REALIZADOS EM GRAMPOS DE SACRIFÍCIO, NO EQUIVALENTE A NO MÍNIMO 1% DOS GRAMPOS PROJETADOS, RESPEITANDO O MÍNIMO DE 3 ENSAIOS EM REGIÃO REPRESENTATIVA. A TÉCNICA DE INJEÇÃO DO TRECHO ANCORADO DEVE SER A MESMA UTILIZADA PARA OS DEMAIS GRAMPOS.
- 14 –PARA EVITAR O CONTATO DO GRAMPO COM A PAREDE DO FURO, DEVERÃO SER UTILIZADOS CENTRALIZADORES PLÁSTICOS A CADA 2,0m;
- 16 –A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA PELO MÉTODO DESCENDENTE, SENDO COMPATÍVEL COM AS CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DO TERRENO LOCAL.
- 17 –A GEOMANTA DEVERÁ SER FIXADA NA SUPERFÍCIE DO TALUDE CONFORME RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE;
- 18 –DEVERÁ SER GARANTIDO O PLENO E CONTÍNUO CONTATO DA GEOMANTA COM A SUPERFÍCIE DO TERRENO;
- 19– PARA LOCAÇÃO DOS TRATAMENTOS, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-001;
- 20– PARA DETALHES DA CORTINA ATRANTADA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-002;
- 21– PARA DETALHES DO SOLO GRAMPEADO VERDE, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-003;
- 22– PARA DETALHES DA BARREIRA DINÂMICA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-005;
- 23– PARA DETALHES DOS CONTRAFORTES. VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-006
- 24– PARA DETALHES DO CONCRETO PROJETADO, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-007
- 25– PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, VER DESENHO: 657-2024.P02-PB-DE-008;

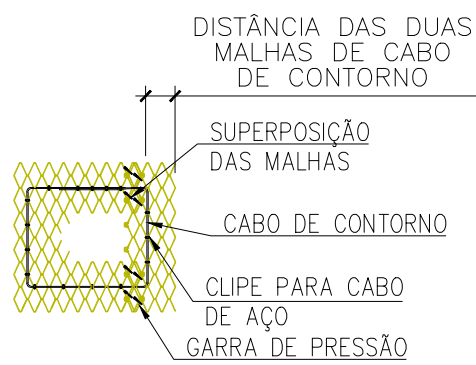
DETALHE – SISTEMA SPIDER S/ESC.



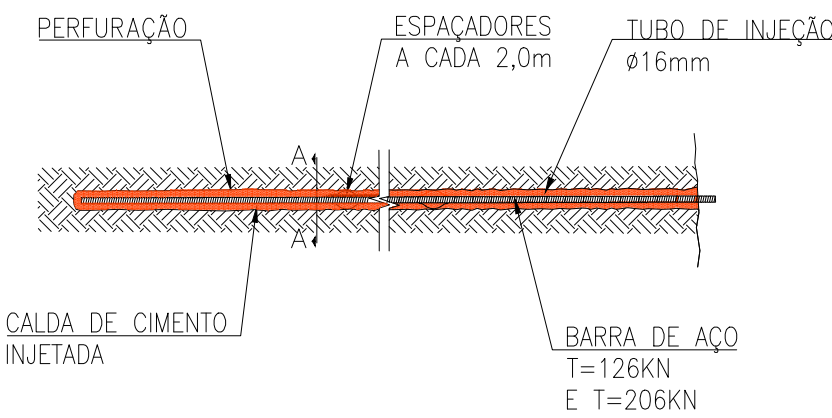
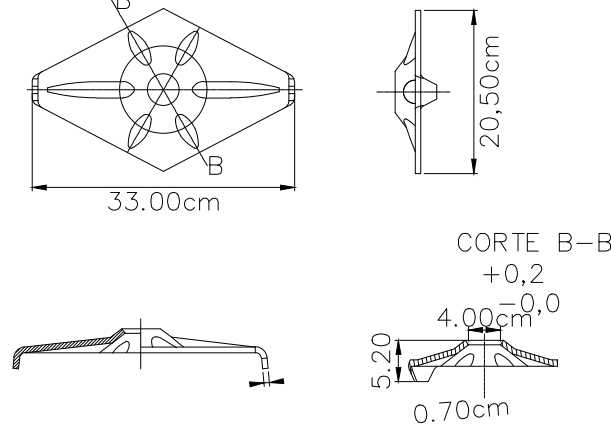
SEÇÃO TÍPICA ESC. 1:100



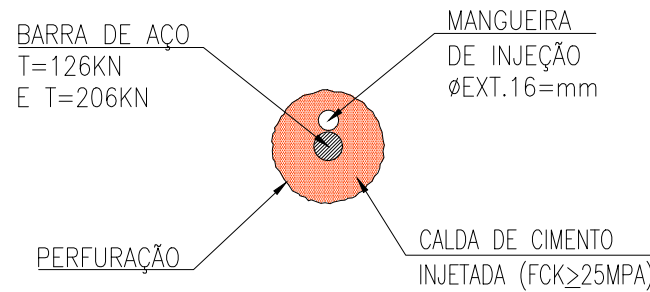
DETALHE DE COROAMENTO ORIFÍCIO PARA ÁRVORES



DETALHE SPIKE PLATE P33 SEM ESCALA



DETALHE PARA EXECUÇÃO DOS CHUMBADORES S/ESC.



CÓRTE A-A S/ESC.

QUADRO DE GRAMPOS PARA SISTEMA SPIDER 333,00m²						
GRAMPOS	TIPO	DIÂMETRO NOMINAL (Ø) (mm)	Ø PERFURAÇÃO	Q	UNIT.	TOTAL(m)
G1 A G71	GEWI	32,0	100mm	71	12	852

QUADRO DE GRAMPOS DE CONTORNO						
GRAMPOS	TIPO	DIÂMETRO NOMINAL (Ø) (mm)	Ø PERFURAÇÃO	Q	UNIT.	TOTAL(m)
GC1 A GC34	GEWI	32,0	100mm	34	1,5	51

LEGENDA

REVISÕES

APROVAÇÃO DER-RJ

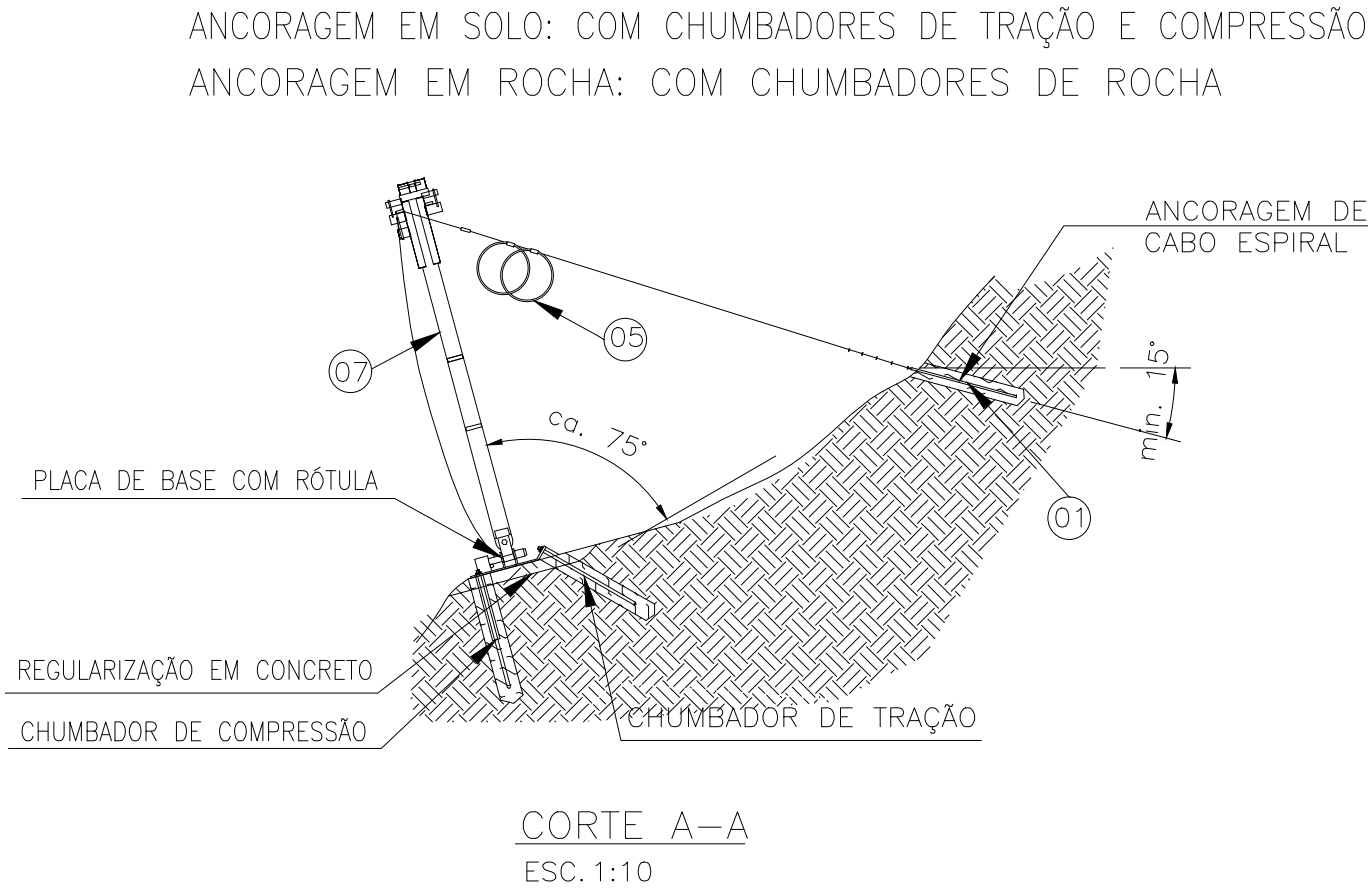
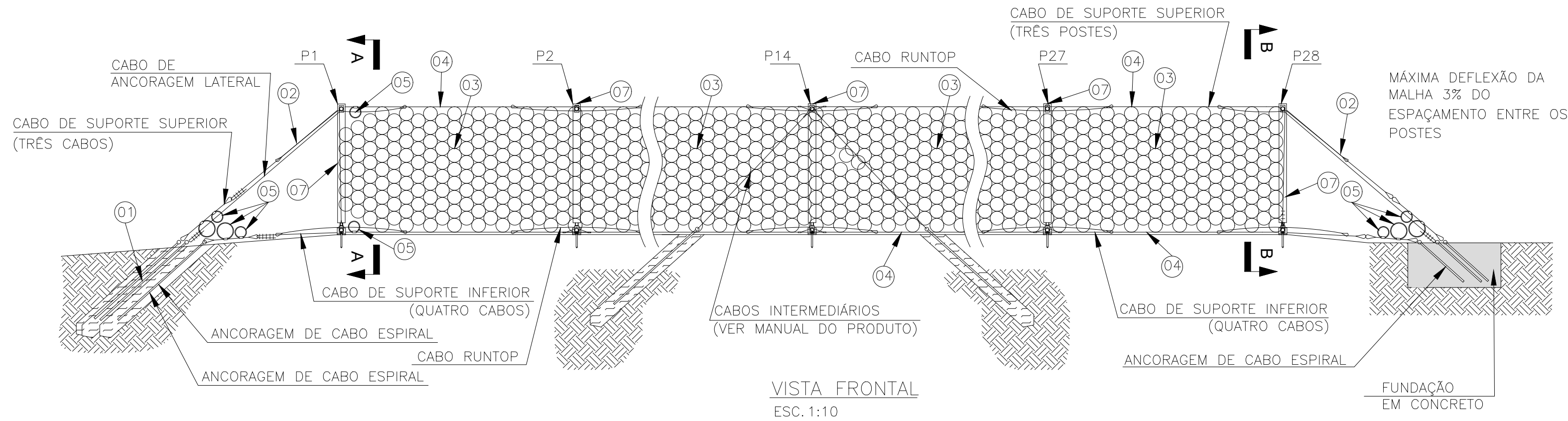


PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI - RJ

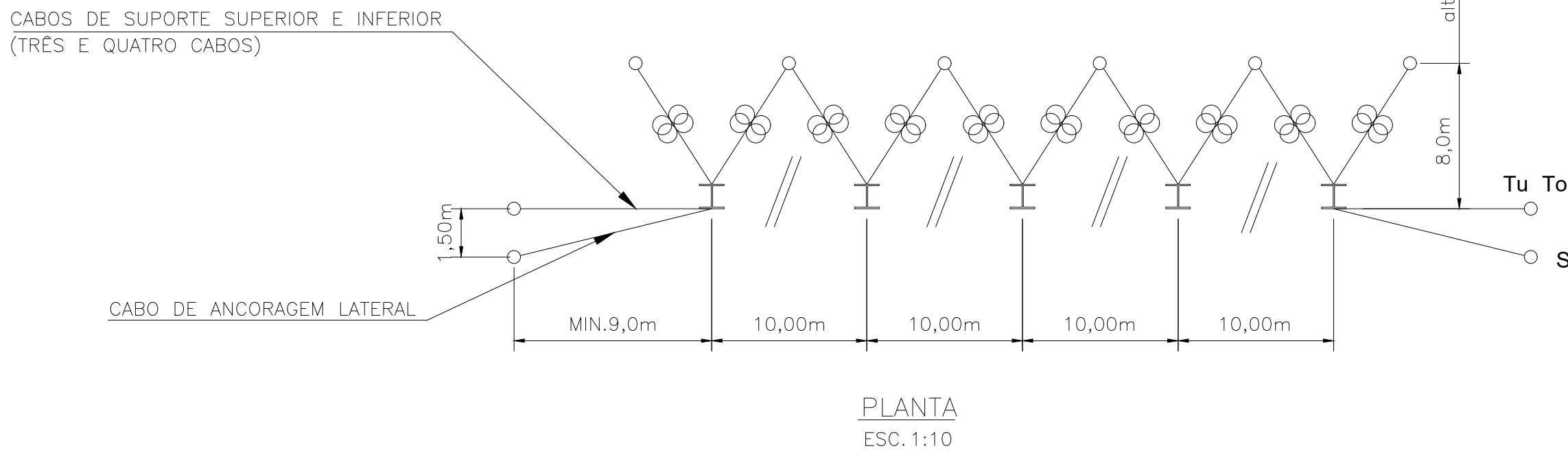
PROJETO:	FOLHA:
PROJETO DE CONTENÇÕES	04
RUA RUI BARROSO 173 - CHARITAS - NITERÓI -RJ	
RESP. TÉCNICA:	DATA:
PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO	ESCALA:
ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA - SOLO GRAMPEADO VERDE +	INDICADA
SISTEMA SPIDER (S3-130) - DETALHES CONSTRUTIVOS	
Nº. DER-RJ: 657-2024-PB-DE-004	REVISÃO:
	0

NOTAS:

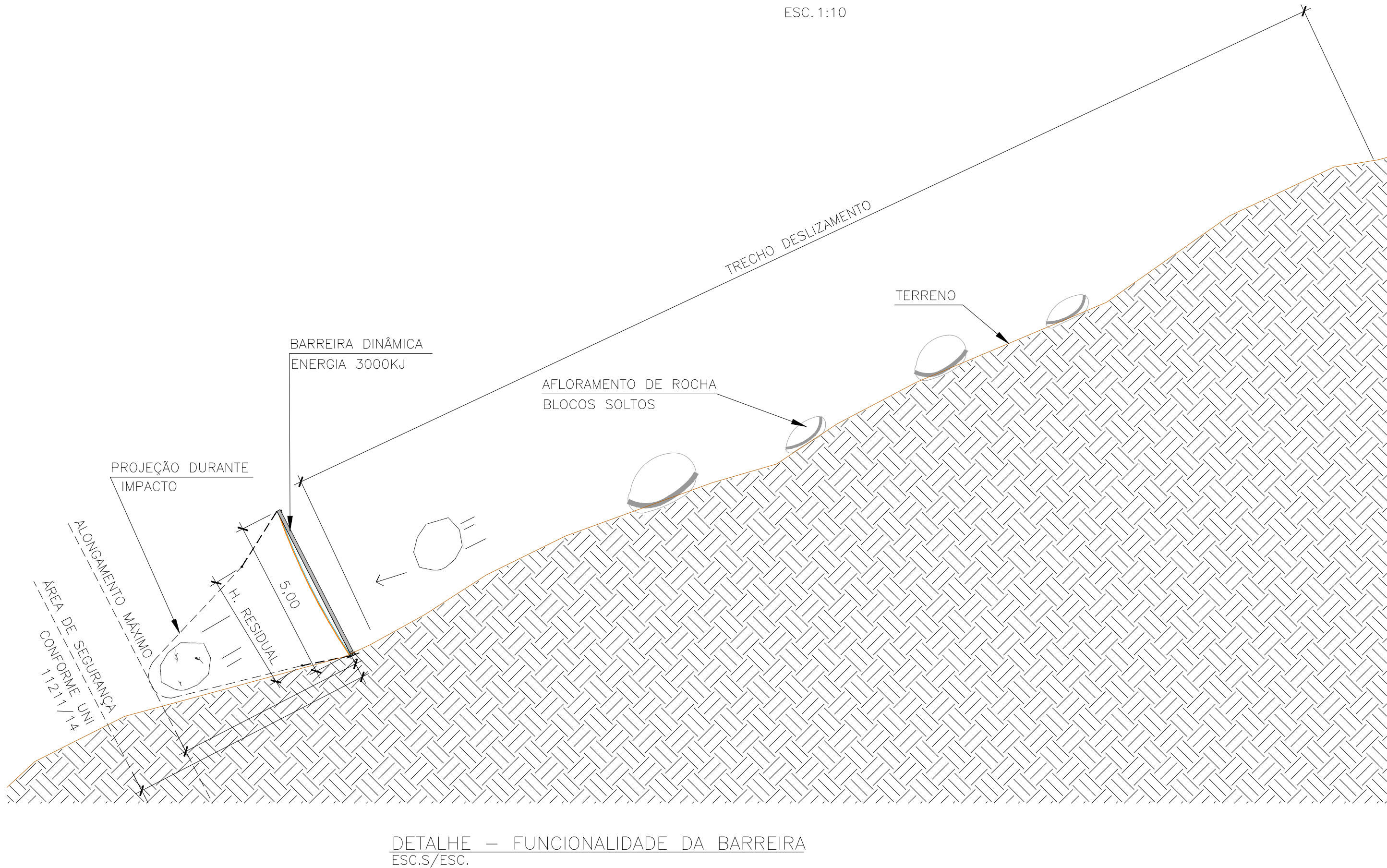
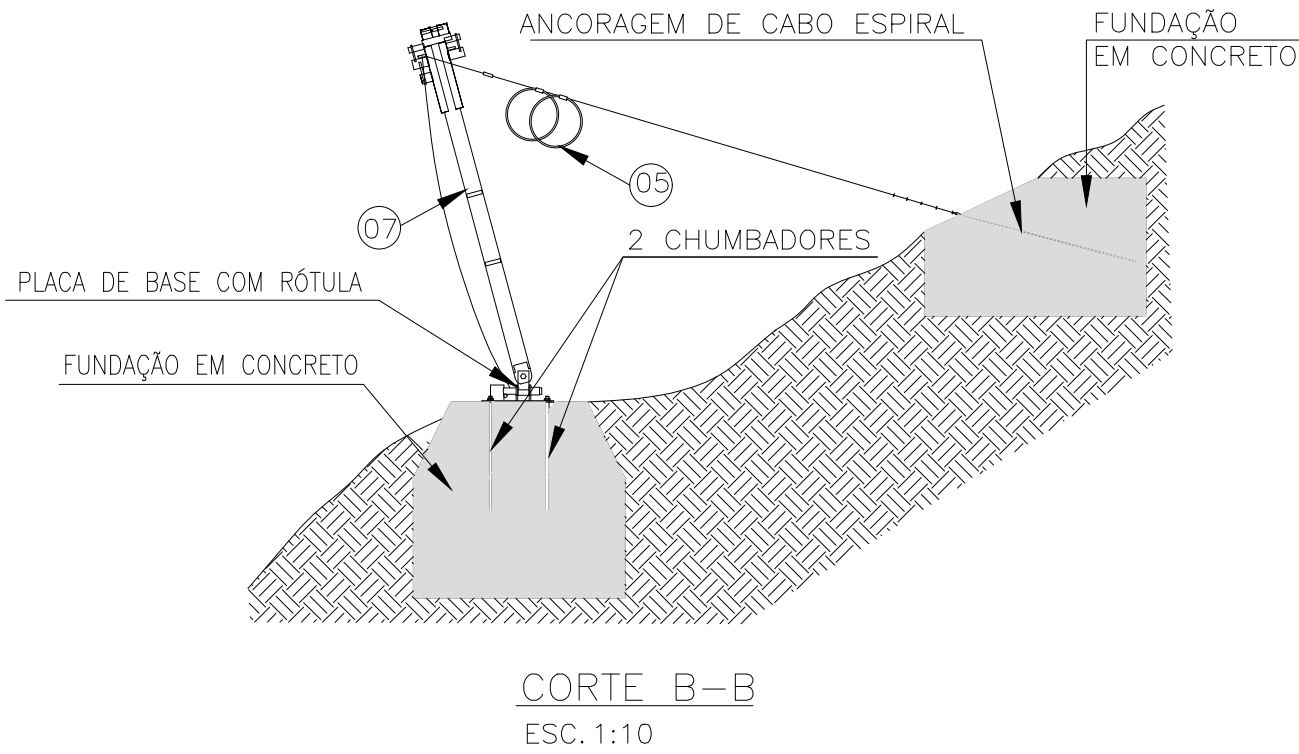
- 1 – COTAS E MEDIDAS QUANDO NÃO INDICADAS EM CENTÍMETROS;
- 2 – A LOCAÇÃO DA BARREIRA DINÂMICA DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 3 – A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - * NBR: 6122:2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - * NBR: 6118:2014 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 14931:2004 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 5629:2018 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO
 - * NBR 11682:2009 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO
- 4 – QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER SUBMETIDA E APROVADA JUNTO À PROJETISTA.
- 5 – PARA LOCAÇÃO DOS TRATAMENTOS, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-001;
- 6 – PARA DETALHES DA CORTINA ATRANTADA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-002;
- 7 – PARA DETALHES DO SOLO GRAMPEADO VERDE, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-003;
- 8 – PARA DETALHES DO SISTEMA SPIDER, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-004;
- 9 – PARA DETALHES DOS CONTRAFORTES, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-006
- 10 – PARA DETALHES DO CONCRETO PROJETADO, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-007
- 11 – PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, VER DESENHO: 657-2024.P02-PB-DE-008;



POSIÇÃO DAS ANCORAGENS
(DETALHES NO MANUAL DO PRODUTO RXI-300)



ANCORAGEM EM FUNDAÇÃO EM CONCRETO:
TODOS OS TIPOS DE SOLO



LEGENDA:

01	ANCORAGEM DE CABO DE AÇO ESPIRAL L=8,00 METROS, $\phi=22,5\text{mm}$
02	CABO DE EXTREMIDADE L=VAR., $\phi 22\text{ mm}$
03	REDE DE ANÉIS ROCCO ALTURA=5,00m
04	CABO DE SUPORTE $\phi=22\text{ mm}$
05	ANÉIS DE FREIO DO SISTEMA
06	PROTEÇÃO ABRASIVA
07	POSTE H=5,00m

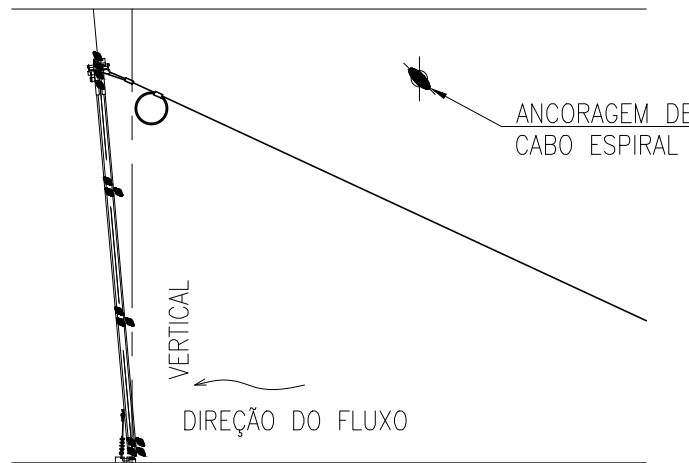


TABELA DE QUANTIDADES PARA BARREIRA 3 – RXI 300 (L=167m)		
DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE
BARREIRA DINÂMICA CONTRA FLUXO DE DETRITOS – MODELO RXI-300	m²	400,00
PERFURAÇÃO $\phi 75\text{mm}$ ROCHA L= 10m – POSTES ($\phi 22,5\text{mm}$)	m	360,00
PERFURAÇÃO $\phi 75\text{mm}$ ROCHA L=10m – ANCORAGENS DE CABO ($\phi 22,5\text{mm}$)	m	120,00
INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO FCK>25MPa, A/C 0,40-0,50	m³	4,50

REVISÕES

APROVAÇÃO DER-RJ

RESPONSÁVEIS

REV.	EMIÇÃO INICIAL	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO

PROJ.	PROJ.	DES.	VERIF.



RESP. TÉCN.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI - RJ

PROJETO: PROJETO DE CONTENÇÕES RUA RUI BARROSO 173 - CHARITAS - NITERÓI -RJ	FOLHA: 05
DESCRIÇÃO: PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA BARREIRA DINÂMICA - LOCAÇÃO E DETALHES	DATA: INDICADA
N°. DER-RJ: 657-2024-PB-DE-005	REVISÃO: 0

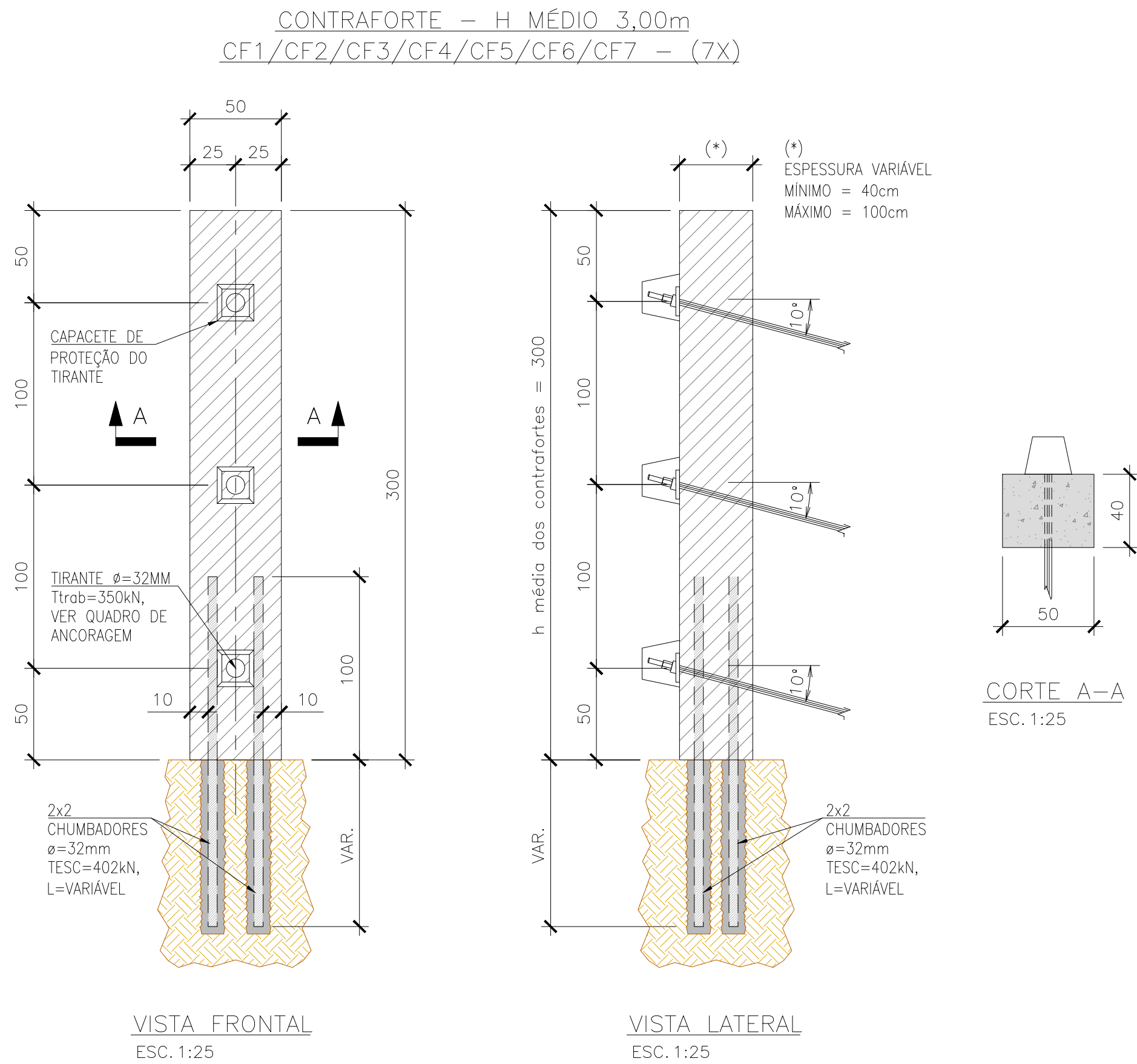
COM	PROJ	EXP	OUT
01	7	10/01/2024	
02	7	10/01/2024	
03	7	10/01/2024	
04	7	10/01/2024	
05	7	10/01/2024	
06	7	10/01/2024	
07	7	10/01/2024	
08	7	10/01/2024	
09	7	10/01/2024	
10	7	10/01/2024	
11	7	10/01/2024	
12	7	10/01/2024	

NOTAS:

- 1 - ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- 2 - A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 3 - A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - * NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;
 - * NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
 - * NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
 - * NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS;
 - * NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;
 - * NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- 4 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 5 - QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;
- 6 - AS LOCAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, PODERÃO SOFRER MODIFICAÇÕES E ADAPTAÇÕES EM FUNÇÃO DAS REAIS CONDIÇÕES DO TERRENO.

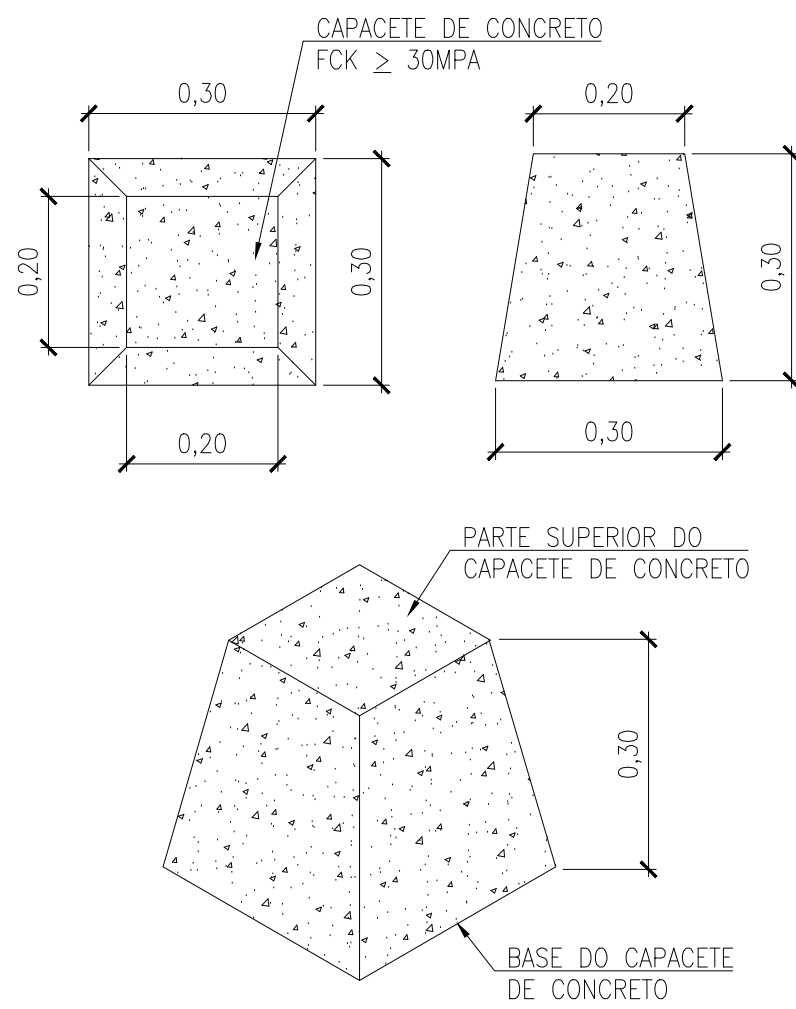
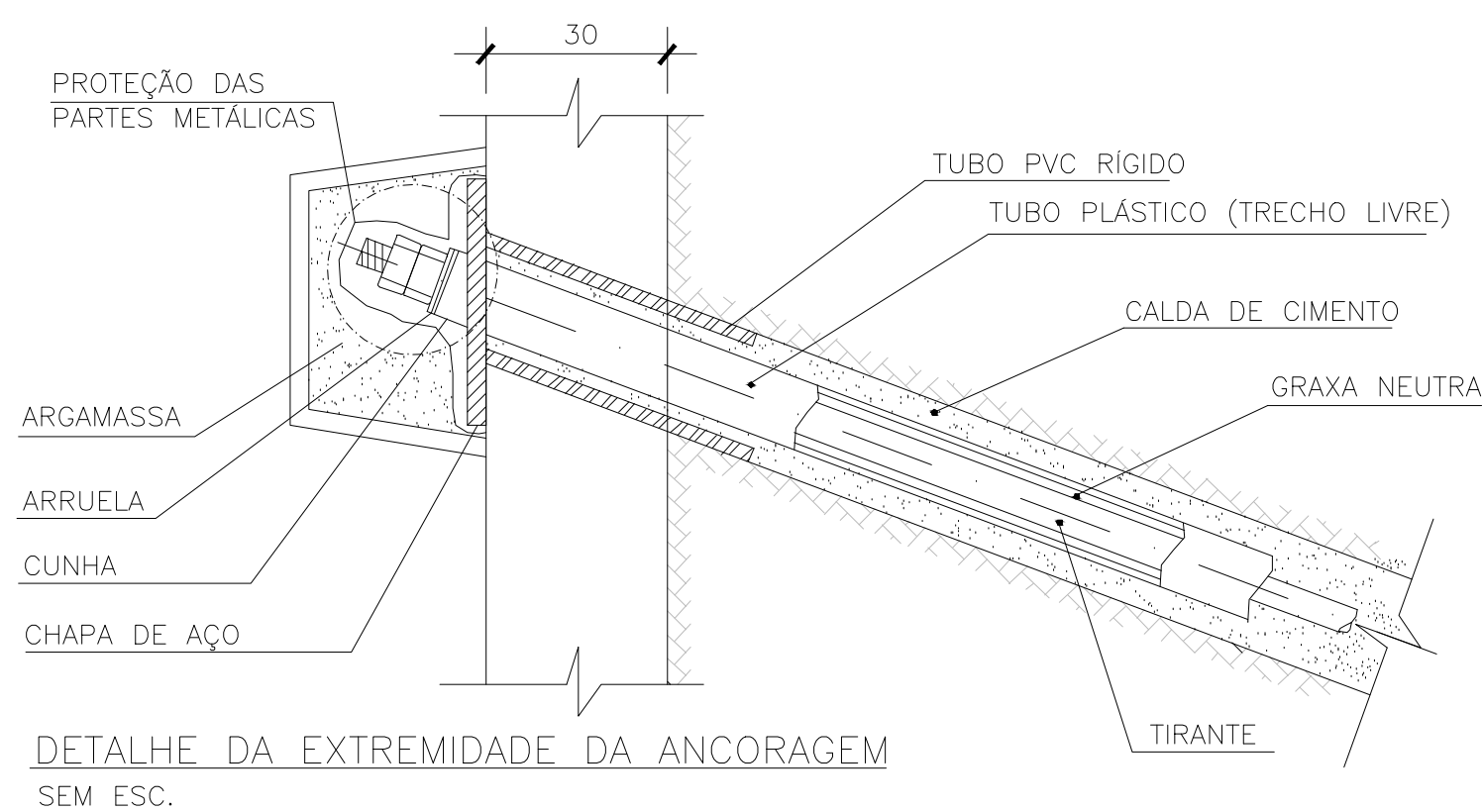
- 2 - COTAS E MEDIDAS QUANDO NÃO INDICADAS EM CENTÍMETROS;
- 3 - A LOCAÇÃO DA BARREIRA DINÂMICA DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 3 - A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - * NBR: 6122:2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - * NBR: 6118:2014 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 14931:2004 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 5629:2018 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO
 - * NBR 11682:2009 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO
- 4 - QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER SUBMETIDA E APROVADA JUNTO À PROJETISTA.

- 5 - PARA LOCAÇÃO DOS TRATAMENTOS, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-001;
6 - PARA DETALHES DA CORTINA ATIRANTADA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-002;
7 - PARA DETALHES DO SOLO GRAMPEADO VERDE, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-003;
8 - PARA DETALHES DO SISTEMA SPIDER, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-004;
9 - PARA DETALHES DA BARREIRA DINÂMICA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-005;
10 - PARA DETALHES DO CONCRETO PROJETADO, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-007
11 - PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-008;



QUADRO DE ANCORAGENS – CONTRAFORTES – h=3,00m										
ANCORAGENS	CARGA DE TRABALHO (KN)	DIÂMETRO NOMINAL (ø) (mm)	Ø PERF. (mm)	QTDE	COMPROMENTO LIVRE (m)	COMPROMIMENTOS DE ANCORAGEM				
						SOL (m)	ROCHA SA (m)	ROCHA ALTERADA (m)	TOTAL P/ TIRANTE (m)	TOTAL (m)
T1 A T28	340	32	100	28	6	0	6	0	12	336,00

RESUMO DOS CHUMBADORES				
QUANTIDADE CHUMBADORES	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO MÉDIO ESTIMADO POR CHUMBADOR (cm)	CARGA DE ESCOAMENTO (kN)	COMPRIMENTO TOTAL ESTIMADO (m)
28	32	300	402	84,00



DETALHE – CAPACETE DO TIRANTE
ESC.1:10 (MEDIDAS EM METRO)

LEGENDA

REVISÕES

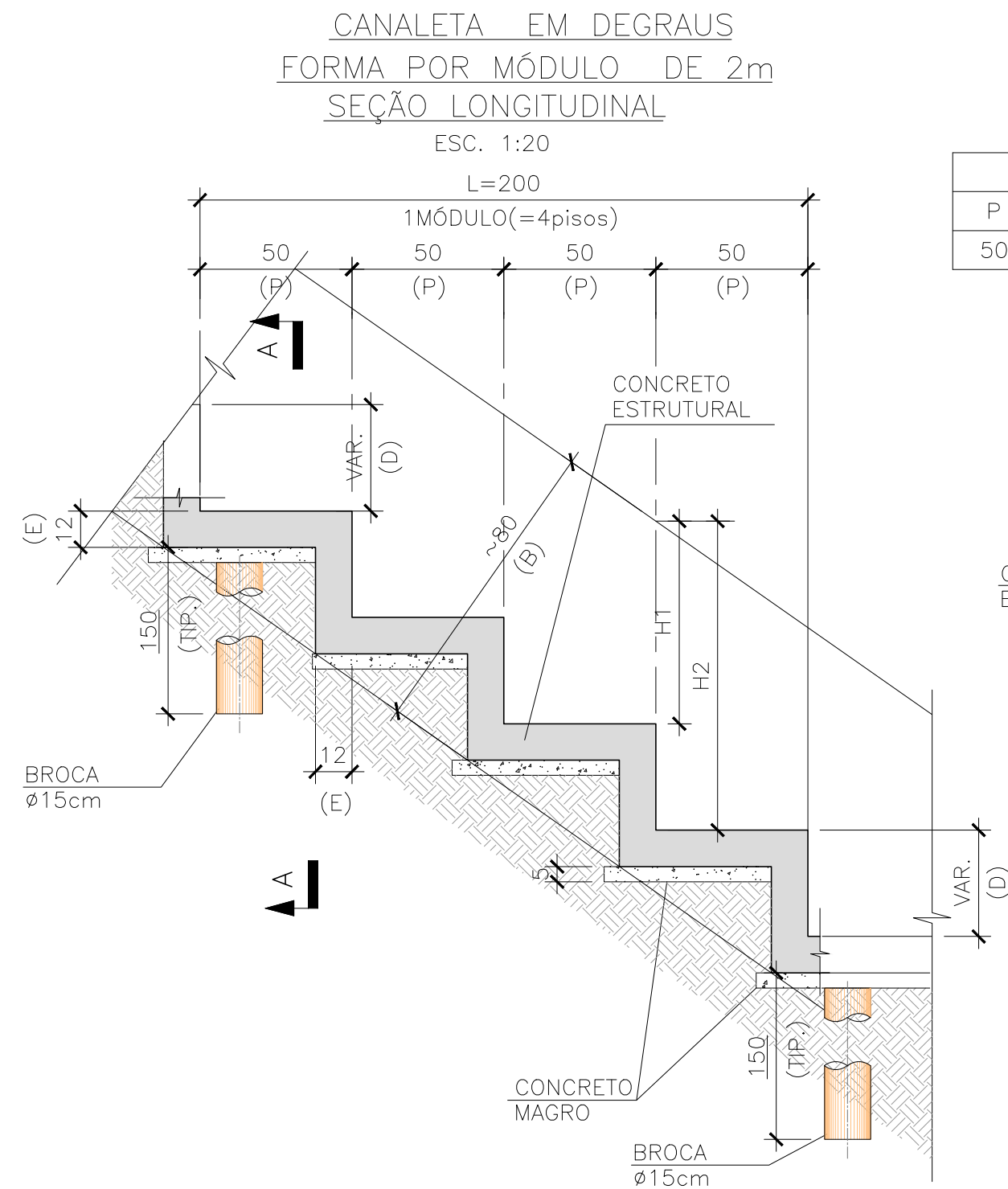
APROVAÇÃO PMN

 PREFEITURA DE NITERÓI Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - EMUSA		PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI - RJ	
PROJETO:		RUA RUI BARROSO 173 - CHARITAS - NITERÓI -RJ	
RESP. TÉCN.:		DATA:	
DESCRIÇÃO:		ESCALA:	
PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA CONTRAFORTES - DETALHES		INDICADA	
N°. PMN -RJ:		REVISÃO:	
657-2024-PB-DE-006		0	

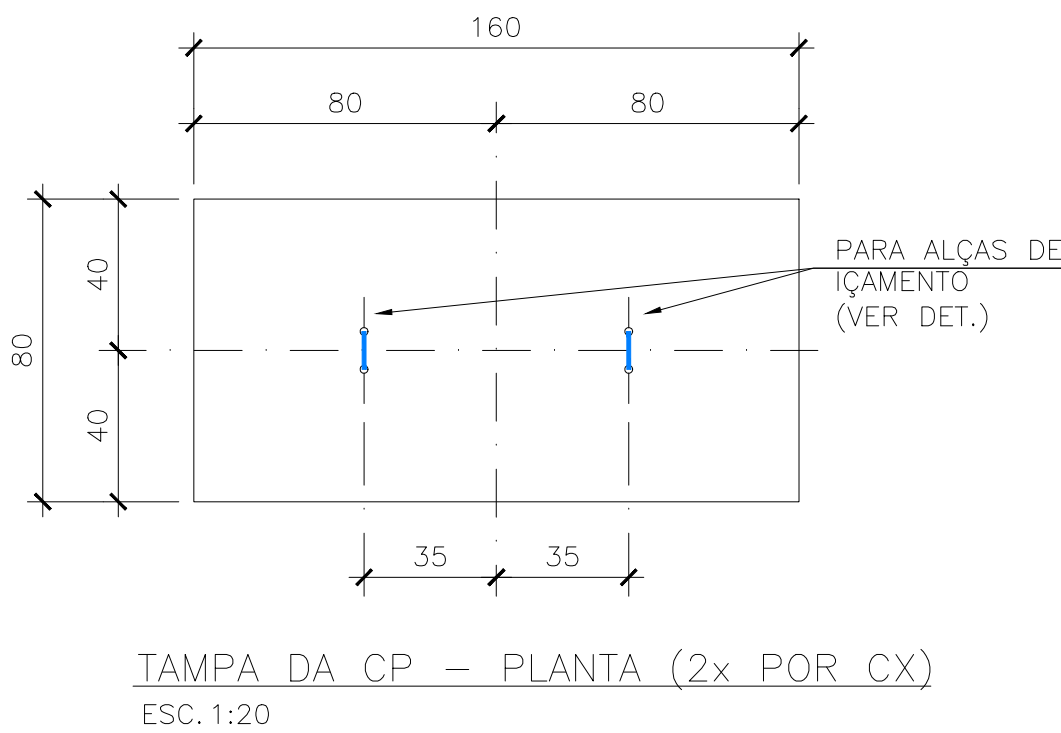
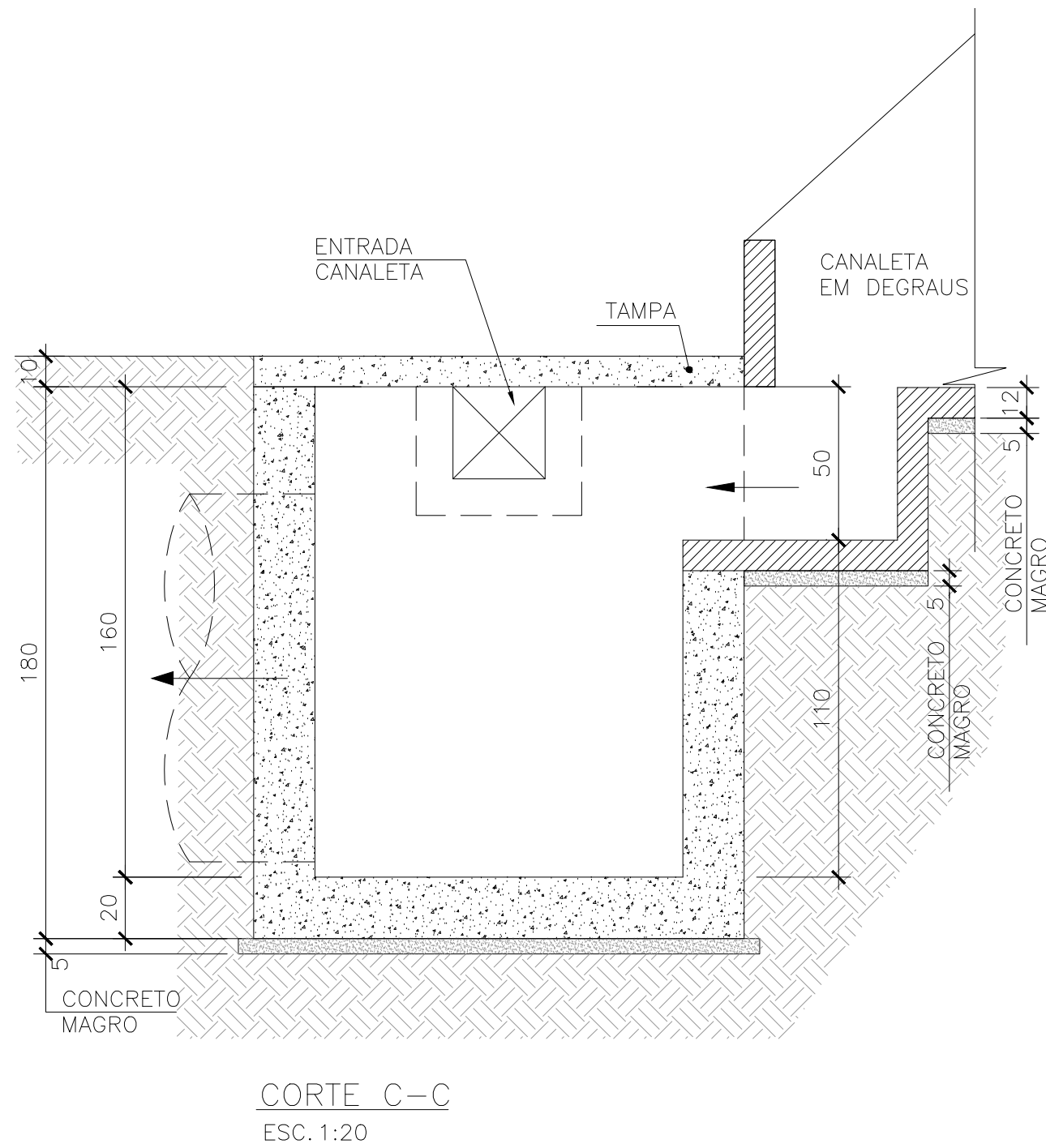
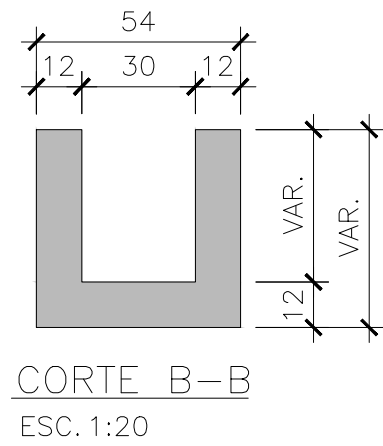
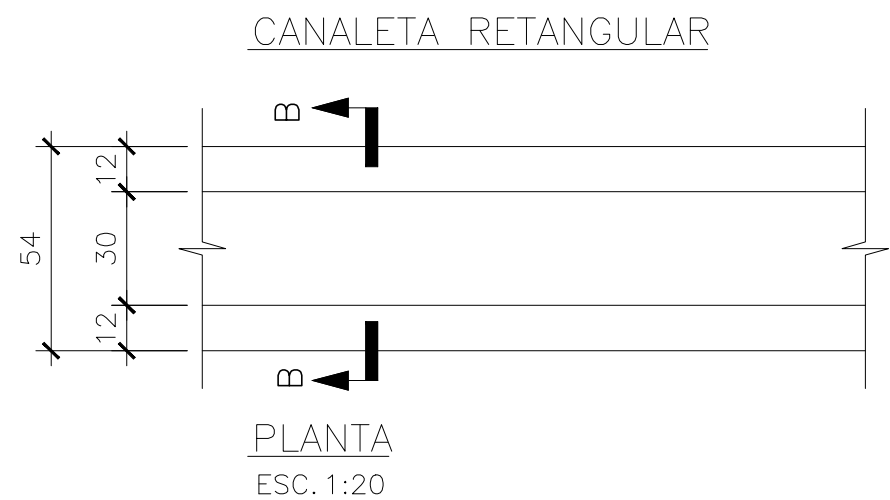
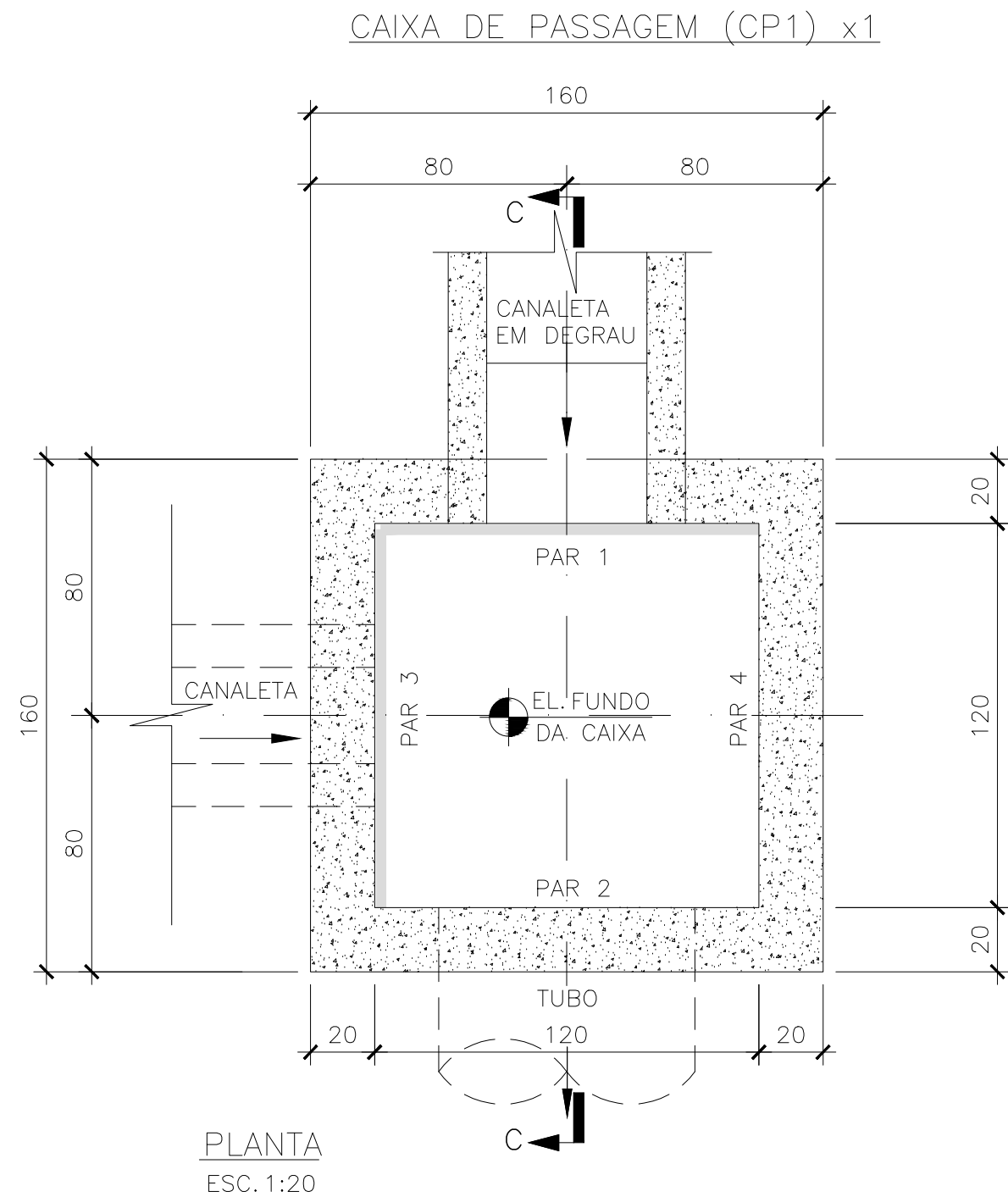
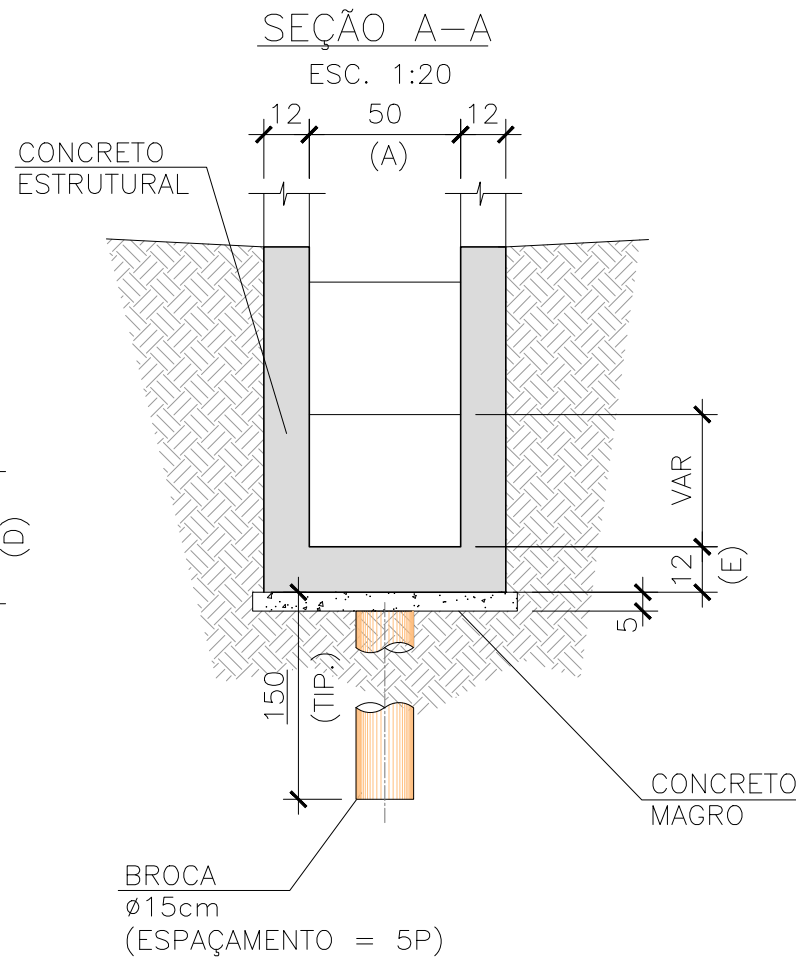
NOTAS:

- 1 - ELEVAÇÕES EM METRO E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO OU CONFORME INDICADO;
- 2 - A LOCAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 3 - A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - *NBR 11682 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO;
 - *NBR 6122 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
 - *NBR 5629 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
 - *NBR 16920 MUROS E TALUDES EM SOLOS REFORÇADOS;
 - *NBR 7682 CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO – ESPECIFICAÇÃO;
 - *NBR 6118 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - *NBR 14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
- 4 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 5 - QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVERÁ SER CONSULTADO OS PROJETISTAS;
- 6 - AS LOCAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM, PODERÃO SOFRER MODIFICAÇÕES E ADAPTAÇÕES EM FUNÇÃO DAS REAIS CONDIÇÕES DO TERRENO.

- 1 - COTAS E MEDIDAS QUANDO NÃO INDICADAS EM CENTÍMETROS;
- 2 - A LOCAÇÃO DA BARREIRA DINÂMICA DEVERÁ SER CONFERIDA DURANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 3 - A EXECUÇÃO DA OBRA ATENDE AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - * NBR: 6122:2019 PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - * NBR: 6118:2014 PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 14931:2004 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – PROCEDIMENTO
 - * NBR 5629:2018 EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO
 - * NBR 11682:2009 ESTABILIDADE DE TALUDES – PROCEDIMENTO
- 4 - QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER SUBMETIDA E APROVADA JUNTO À PROJETISTA.
- 5 - PARA LOCAÇÃO DOS TRATAMENTOS, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-001;
- 6 - PARA DETALHES DA CORTINA ATIRANTADA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-002;
- 7 - PARA DETALHES DO SOLO GRAMPADO VERDE, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-003;
- 8 - PARA DETALHES DO SISTEMA SPIDER, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-004;
- 9 - PARA DETALHES DA BARREIRA DINÂMICA, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-005;
- 10 - PARA DETALHES DOS CONTRAFORTES, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-006
- 11 - PARA DETALHES DO CONCRETO PROJETADO, VER DESENHO: 657-2024-PB-DE-007



CANALETA EM DEGRAUS							
DIMENSÕES (cm) / MÓDULO (2m)							
P	D	E	H1	H2	A	B	L
50	VAR.	12	~40	~70	50	~80	200



LEGENDA				REVISÕES		APROVAÇÃO PMN		 PREFEITURA DE NITERÓI Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento - EMUSA RESP. TÉCN.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI - RJ	
									PROJETO:	FOLHA:
									PROJETO DE CONTENÇÕES	08
									RUA RUI BARROSO 173 - CHARITAS - NITERÓI -RJ	
									DESCRIPÇÃO:	DATA:
									PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO	ESCALA:
									ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA	INDICADA
									DISPOSITIVO DE DRENAGEM - FORMA	
								Nº. PMN –RJ: 657 –2024 –PB –DE –008	REVISÃO: 0	

Assinado eletronicamente por:

* David Ramos Ribeiro Junior (***.201.827-**)

em 14/11/2024 15:14:28 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/75f8e05e-b57a-4d28-a4bb-72f2bab24476>

