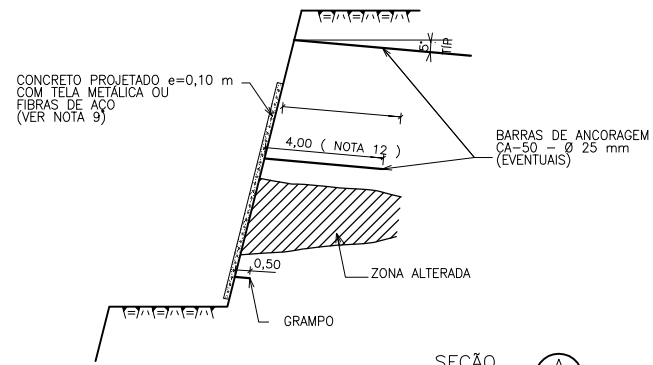
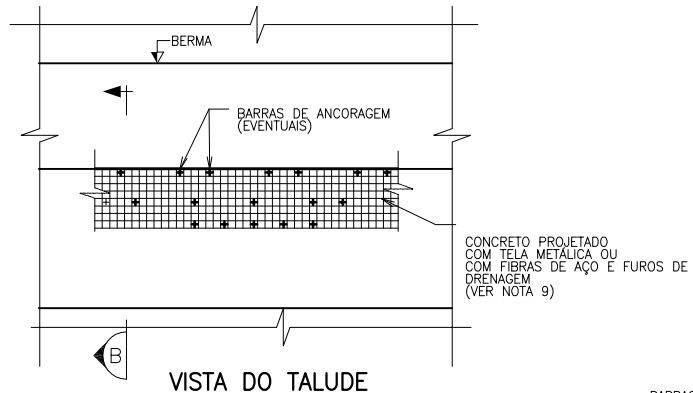


VISTA DO TALUDE

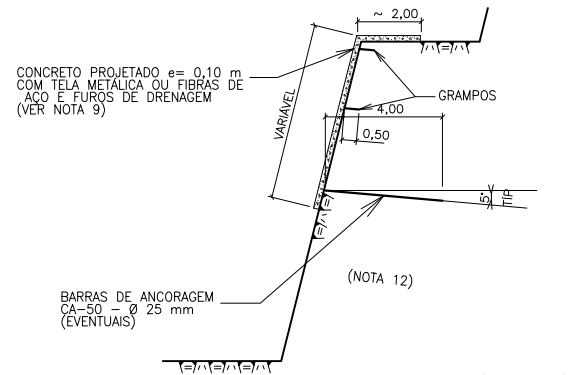


SEÇÃO A S/ ESC.

TIPO 1 - ROCHA Sã COM INTERCALAÇÕES DE ROCHA MUITO A TOTALMENTE ALTERADA

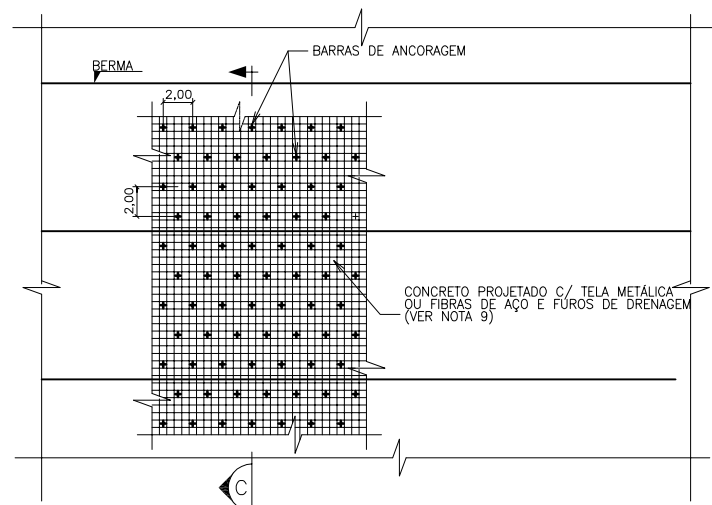


VISTA DO TALUDE

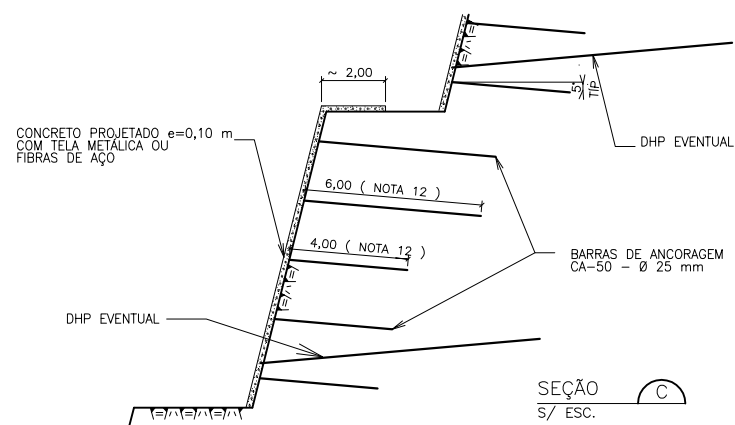


SEÇÃO B S/ ESC.

TIPO 2 - ROCHA FRATURADA

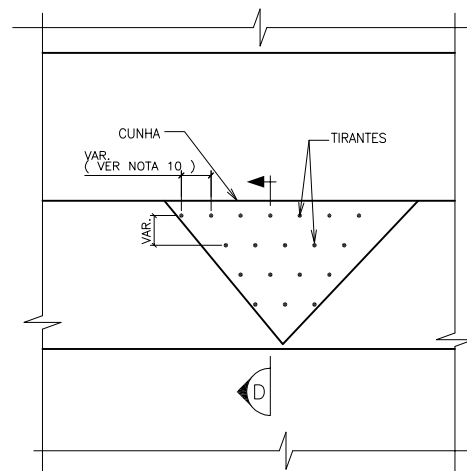


VISTA DO TALUDE

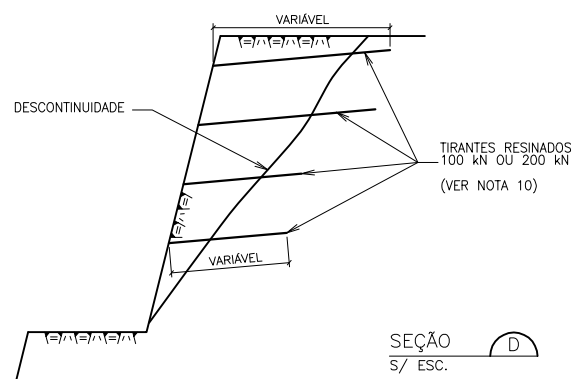


SEÇÃO C S/ ESC.

TIPO 3 - ROCHA EXTREMAMENTE FRATURADA

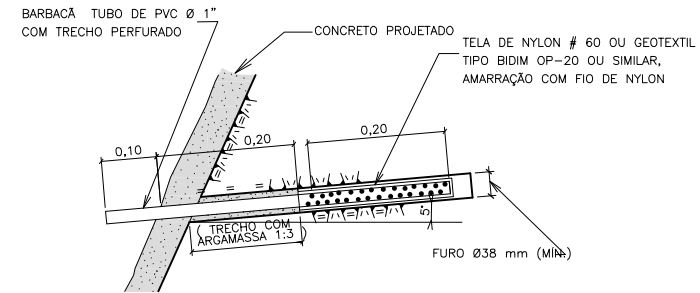
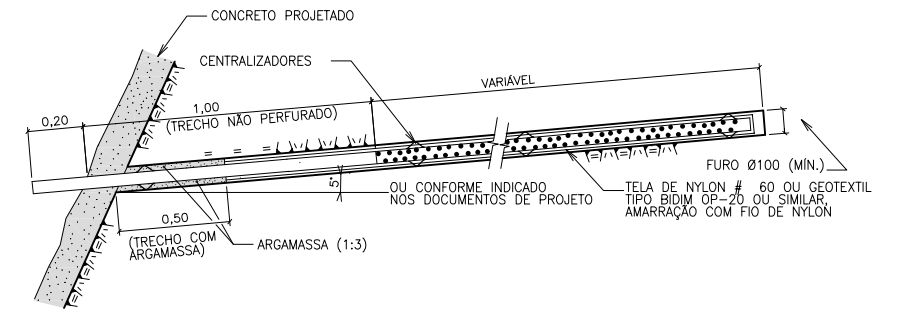


VISTA DO TALUDE

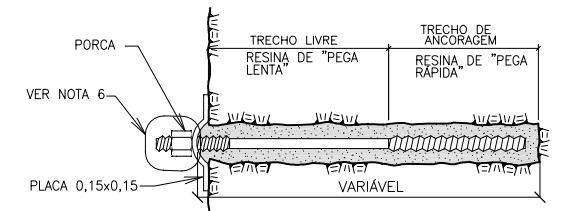


SEÇÃO D S/ ESC.

TIPO 4 - ROCHA COM DESCONTINUIDADES QUE CONDICIONAM A RUPTURA POR CUNHA



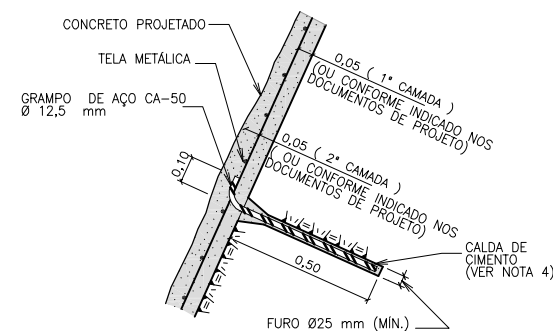
DETALHE DO BARBACÁ COM PROTEÇÃO CONTRA CARREAMENTO DE FINOS S/ ESC.



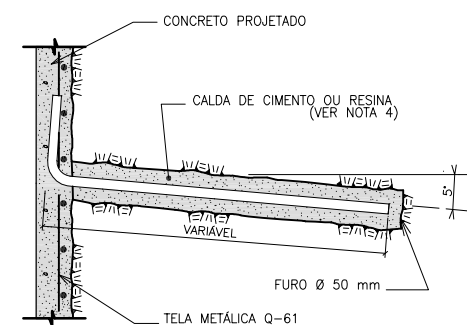
DETALHE DOS TIRANTES COM RESINA S/ ESC.

NOTAS:

- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- OS TRATAMENTOS INDICADOS SERÃO APLICADOS DE ACORDO COM AS DEFINIÇÕES DO MAPEAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO DOS TALUDES ESCAVADOS EM ROCHA.
- LOCALMENTE PODERÃO SER ENCONTRADAS DIFERENÇAS NA PROFUNDIDADE DO TOPO DE ROCHA, QUE RESULTARÁ EM AJUSTES NA GEOMETRIA DAS ESCAVAÇÕES.
- AS BARRAS DE ANCORAGEM DEVEM SER INSTALADAS COM CALDA DE CIMENTO, FATOR A:C DE 0,5:1 EM PESO, OU RESINA CONFORME CONDIÇÃO DO MACIÇO.
- A INCLINAÇÃO DAS BARRAS DE ANCORAGEM PODERÁ VARIAR DE 5° A 10° COM A HORIZONTAL.
- A CABEÇA DOS TIRANTES DEVERÁ SER TRATADA COM PINTURA EPÓXI E COBERTA COM CONCRETO PROJETADO PARA EVITAR CORROSÃO.
- PARA O CONCRETO PROJETADO COM FIBRAS DE AÇO UTILIZAR 40 kg DE FIBRAS/m³. NA OPÇÃO DE TELA METÁLICA, UTILIZAR TELA TIPO TELCON Q-61 OU SIMILAR.
- AS DOSAGENS UTILIZADAS PARA OS CONCRETOS PROJETADOS DEVERÃO ATENDER À SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO-RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 25MPa AOS 28 DIAS.
- QUANDO APLICADO O CONCRETO PROJETADO, DEVERÃO SER INSTALADOS FURROS DE DRENAGEM COM MALHA DE 2,0 x 2,0 m, COM PROTEÇÃO CONTRA CARREAMENTO DE FINOS, PODENDO SER MODIFICADA EM FUNÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS FRATURAS DO MACIÇO ROCHOSO. O COMPRIMENTO DO BARBACÁ PODERÁ VARIAR DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES DO MACIÇO.
- O TRATAMENTO DO TIPO 4 SERÁ DEFINIDO EM FUNÇÃO DA GEOMETRIA E DO PESO DAS CUNHAS POTENCIALMENTE INSTÁVEIS.
- OS TRATAMENTOS INDICADOS NA ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO DEVERÃO SER EXECUTADOS AO FINAL DAS ESCAVAÇÕES DE CADA BANCADA, RESPEITANDO AS SITUAÇÕES DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO.
- OS TRATAMENTOS PODERÃO SER AJUSTADOS COM BASE NOS RESULTADOS DAS ESCAVAÇÕES E NAS CONDIÇÕES DA ROCHA, SEMPRE COM APOIO DE MAPEAMENTO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO.



DETALHE DO GRAMPO PARA FIXAÇÃO DA TELA S/ ESC.



DETALHE DAS BARRAS DE ANCORAGEM Ø 25 CA-50 S/ ESC.

nº	descrição	prep.	aprov.	data
REVISÕES				

<b>Intertechne</b> <b>ENGEVIX</b> <b>PCE</b> Projetos e Consultorias de Engenharia				
PROJETO: EFSL Elaborado	INTERTECHNE: Monica Carvalho Gerente/Coordenador	ENGEVIX: Sérgio L. F. Capellão Gerente/Coordenador	PCE: Liberio Alves da Silva Gerente/Coordenador	NESA: José Eduardo Moreira CREA RJ-21112/D Responsável Técnico
RMOV Verificado	Laurengio J. N. Bobá CREA RJ-36094/D Responsável Técnico	Lailton Vieira Xavier CREA RJ-19860/D Responsável Técnico	Paulo V. Reis Gerente Geral Coordenador Projeto	Data
PFRG Supervisor	Paulo V. Reis Gerente Geral Coordenador Projeto	Paulo V. Reis Gerente Geral Coordenador Projeto	Paulo V. Reis Gerente Geral Coordenador Projeto	Data

NORTE ENERGIA - NESA

UHE BELO MONTE

Título  
 GEOLOGIA/GEOTECNIA  
 TRATAMENTOS GEOMECÂNICOS EM TALUDES ROCHOSOS  
 DETALHES TÍPICOS

Código do Documento	revisão
BEL-B-BM-DE-GER-112-0027	0