



ELEVACÃO ÁREA 8.1  
ESCALA 1:200

- 35 GRAMPOS Ø 16 mm, COMPRIMENTO PREVISTO = 6 m.
- 530 GRAMPOS Ø 16 mm, COMPRIMENTO PREVISTO = 9 m.
- 30 DHPs, COMPRIMENTO PREVISTO = 12 m.
- 146 BARBACAS

GEOCOMPOSTO DRENANTE

#### LEGENDA

#### NOTAS:

- CASO HAJA NECESSIDADE, OS EVENTUAIS AJUSTES DE POSICIONAMENTO DEVERÃO SER COMUNICADOS A CÍCLEDES.
- ESCAVAÇÃO:
  - DEVERÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DE IMPLANTAÇÃO DOS GRAMPOS EM CADA NÍVEL E À ESTABILIDADE GERAL DO MACIÇO. EM PRÍNCÍPIO, RETIRAR ATÉ 50 cm DO MATERIAL DESLIZADO, ABAIXO DO NÍVEL DOS GRAMPOS A EXECUTAR, EM CADA ETAPA DE ESCAVAÇÃO. RETOMAR AS ESCAVAÇÕES SOMENTE APÓS CONCLUSÃO DO TRECHO ANTERIOR DE SOLO GRAMPEADO.
  - QUANDO OCORRER MATERIAL INSTÁVEL, A ESCAVAÇÃO DEVE TER EXTENSÃO LIMITADA.
  - QUANDO NÃO HOUVER NECESSIDADE DE ESCAVAÇÃO IR PARA O ÍTEM 3.
- RECOMPOSIÇÃO DE TALUDE DEVIDO A EROSÃO:
  - PREFER PREENCHIMENTO COM SACARIA (RIP RAP) PARA RECOMPOSIÇÃO DOS TALUDES ERODIDOS.
- PERFURAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DOS GRAMPOS:
  - OS FUROS DEVEEM TER DIÂMETRO MÍNIMO DE 10 cm EM SOLO E 7,5 cm EM ROCHA, SE OCORRER. DEVERÃO SER UTILIZADOS EQUIPAMENTOS ROTATIVOS COM SISTEMA DE LIMPEZA COM ÁGUA OU AR. CASO OCORRA MATERIAL INSTÁVEL O FURO DEVERÁ SER REVESTIDO ATÉ A INJEÇÃO DO GRAMPO.
  - OS GRAMPOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR PINTURA ANTICORROSIVA.
  - OS GRAMPOS DEVERÃO UTILIZAR CENTRALIZADORES NAS POSIÇÕES INDICADAS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DE PROJETO (VER DETALHE).
- INJEÇÃO:
  - A INJEÇÃO DA BANHA DE BAIXO PARA CIMA COM TUBO RECUPERÁVEL DEVERÁ SER REALIZADA APÓS A INSERÇÃO DA BARRA.
  - É PREVISTA UMA FASE DE INJEÇÃO COM OBTURADOR SIMPLES EM TUBO PLÁSTICO MANCHETADO. CASO O GRAMPO SEJA ENSAIADO, A 2ª FASE DE



- INJEÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOMENTE NOS GRAMPOS ENSAIADOS PELO SEGUNDO TUBO PLÁSTICO (ESPAGUETE MANCHETADO).
- DRENOS DE PARAMENTO (FIBRO QUÍMICOS):
  - LOCAR E INSTALAR OS DRENOS FIBRO QUÍMICOS (GEOCOMPOSTO DRENANTE) ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DO CONCRETO PROJETADO.
- CONCRETO PROJETADO:
  - O CONCRETO PROJETADO DEVE APRESENTAR fck de 25 MPa.
  - A ESPESSURA DO CONCRETO PROJETADO É DE 7 cm. A PRIMEIRA APLICAÇÃO DEVE TER 3 cm E DEVE SER FEITA ANTES DA COLOCAÇÃO DA TELA METÁLICA. A SEGUNDA APLICAÇÃO PREVÊ RECOBRIMENTO DE 4 cm.
  - AS TELAS INDICADAS EM PROJETO DEVEEM TER TRANSPASSE MÍNIMO DE 30 cm.
  - PREVER ENSAIOS DO CONCRETO PROJETADO.
- ENSAIO NOS GRAMPOS:
  - PREVER ENSAIO DE ARRANCAMENTO EM 29 GRAMPOS PARA CONFIRMAÇÃO DAS HIPÓTESES DE PROJETO. OS ENSAIOS DEVEEM SER REALIZADOS EM ESTÁGIOS DE 1,5 tf ATÉ A RUPTURA.
- DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS (DHPs):
  - OS DHPs DEVEEM SER EXECUTADOS APÓS A EXECUÇÃO DOS GRAMPOS E DO CONCRETO PROJETADO.
  - PREVER LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO POR RETROLAVAGEM PERIÓDICAS PARA OS DHPs.
- AS CANALETAS INDICADAS NAS CONTENÇÕES SÃO ESPECÍFICAS PARA GARANTIR A SEGURANÇA DAS CONTENÇÕES E ESTABILIDADE DE TALUDES. CASO HAJA CONTRIBUIÇÃO MAIOR DE BACIAS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS DEVE SER SEGUIDO O PROJETO DE DRENAGEM ESPECÍFICO.
- PREVER LIMPEZA PERIÓDICA NAS CANALETAS.



PLANTA DE SITUAÇÃO  
SEM ESC.

#### NORMAS:

- NBR 7182 - 2016
- NBR 6122 - 2010
- MANUAL DE ESPECIFICAÇÕES E PROCEDIMENTOS DA ABEF

#### NOTAS:

- MEDIDAS EM METROS.
- AS CANALETAS DEVERÃO TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0.5%.
- PREVER LIMPEZA DAS CANALETAS E ESCADAS D'ÁGUA A CADA 6 MESES E VISITAS PERIÓDICAS APÓS AS CHUVAS, PARA VERIFICAÇÃO DE OBSTRUÇÕES E INTEGRIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM.

OBS.: CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL, SUBMETER A ANÁLISE DE ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

00	EMIÇÃO INICIAL	Data de emissão	
REV.	MODIFICAÇÃO	NOV/2017	RESP.

				 <b>PREFEITURA DE MACEIÓ</b> JUNTOS CONSTRUÍMOS UM NOVO TEMPO	
COORDENADOR DO PROJETO		CREA	AUTORES DO PROJETO/RESP. TÉCNICO ADRIANO CAMPOS DE MELO CREA 210406661-1	CREA / CAU	DESENHISTA TCM
COORDENADOR DO CONTRATO		CREA	CO-AUTOR DO PROJETO	CREA / CAU	ESCALA 1 : 200  DATA NOV/2
CLIENTE  PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ					SECRETARIA SEMINFRA
PROJETO  GROTA DO ATERRO					
LOCALIZAÇÃO  MACEIÓ/AL					
ESPECIALIDADE  CONTENÇÃO					
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO  Área 8.1 Elevação Área 8.1					
CLASSE DO PROJETO  PROJETO BÁSICO			TIPO DE OBRA  CONSTRUÇÃO		ÁREA DO PROJETO
CODIFICAÇÃO  236.01-GRO-PB-PP-C00-02de20-R00					