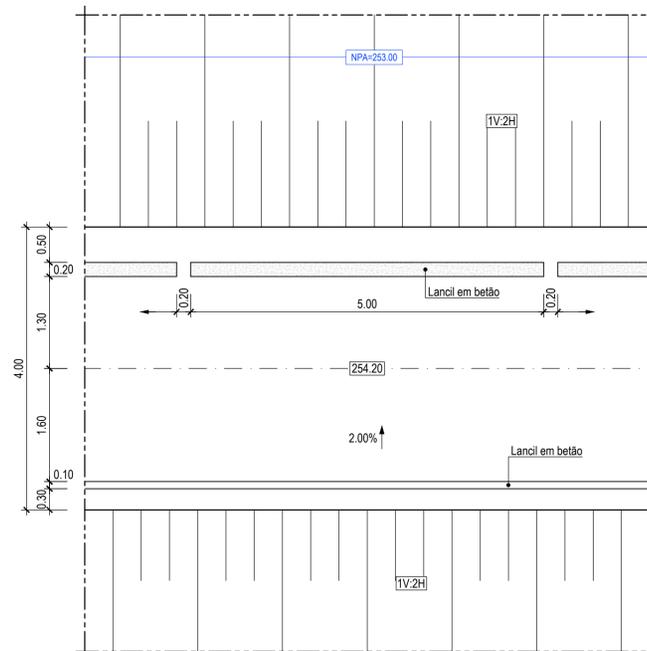


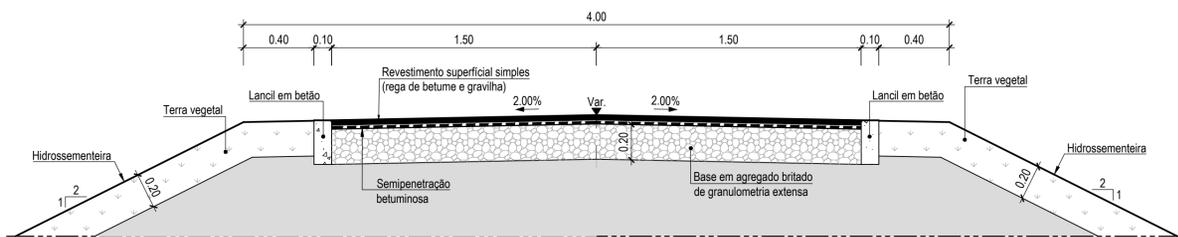
PERFIL TRANSVERSAL TIPO DO ATERRO

Esc. 1:100



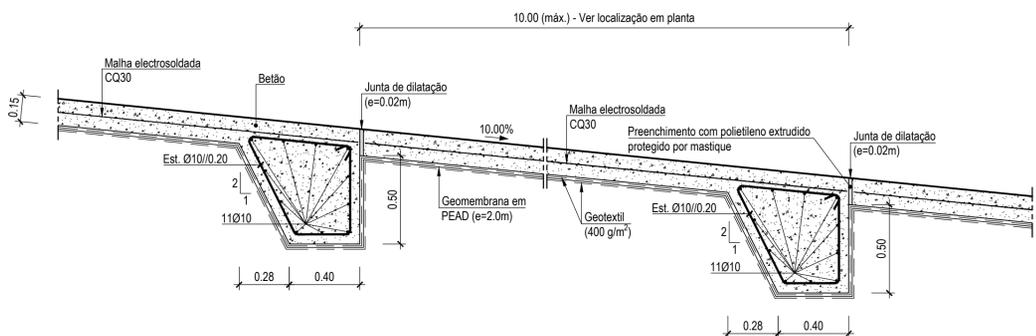
PORMENOR DO COROAMENTO DO ATERRO

Esc. 1:50



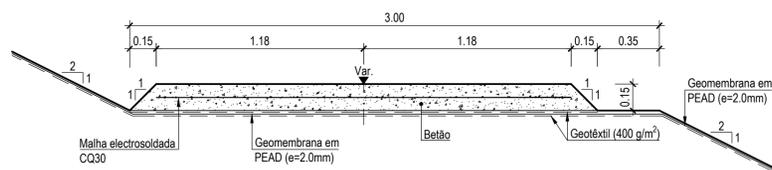
RAMPA DE ACESSO AO COROAMENTO

Esc. 1:20



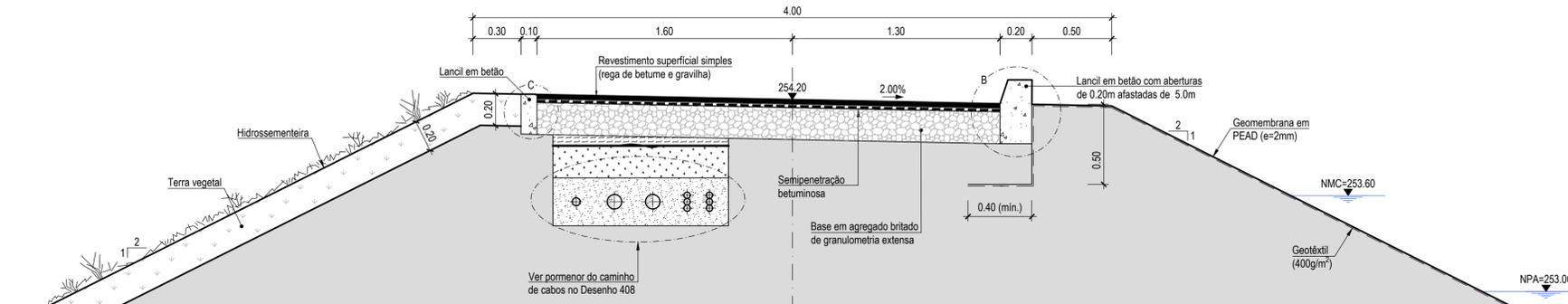
PERFIL LONGITUDINAL DA RAMPA DE ACESSO AO FUNDO

Esc. 1:20



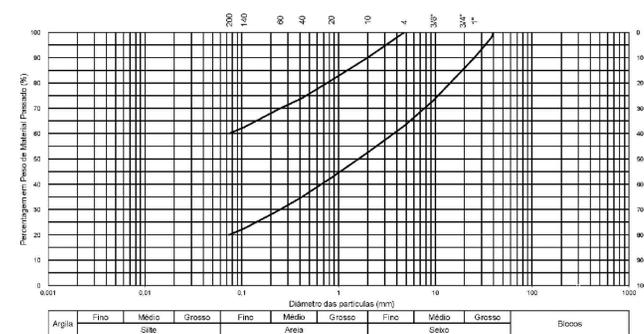
PERFIL TRANSVERSAL TIPO DA RAMPA DE ACESSO AO FUNDO

Esc. 1:20

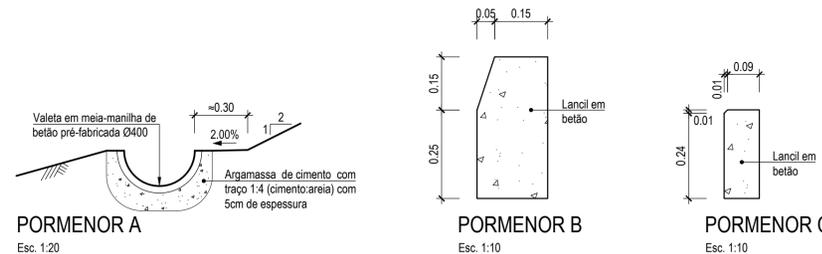


PORMENOR DO COROAMENTO DO ATERRO

Esc. 1:20



FUSO GRANULOMÉTRICO DOS MATERIAIS DE ATERRO



PORMENOR A

Esc. 1:20

PORMENOR B

Esc. 1:10

PORMENOR C

Esc. 1:10

LEGENDA

NOTAS

- Previamente à execução dos aterros deverá proceder-se ao saneamento dos solos orgânicos e dos solos de alteração do maciço mais decompostos numa espessura estimada de 1.00m.
- Os aterros do reservatório serão executados com solos selecionados provenientes das escavações em maciço decomposto a muito alterado.
- As curvas granulométricas dos materiais de aterro deverão inserir-se no fuso granulométrico apresentado.
- Os solos deverão ser colocados por camadas, com espessura de 0.3m após compactação, e com um teor em água entre  $w_{opt} - 1\%$  e  $w_{opt} + 2\%$ , relativamente ao ensaio de compactação Proctor normal, devendo garantir-se um grau de compactação mínimo de 98%.
- As condições de colocação dos aterros deverão ser confirmadas em camadas experimentais, a executar previamente à execução dos aterros, com os equipamentos a utilizar em obra.
- Junto às estruturas de betão e na ligação com a fundação deverão ser utilizados materiais provenientes das escavações em maciço decomposto a muito alterado, e deverão ser colocados com um teor em água entre  $w_{opt} - 1\%$  e  $w_{opt} + 2\%$ .
- Previamente à execução dos aterros do reservatório e da camada de regularização do fundo, a superfície do terreno após saneamento deverá ser escarificada e compactada com adição de água.
- A camada de brita a utilizar na regularização do fundo do reservatório deverá ser compactada com 6 passagens de cilindro vibrador e adição de água (10% a 15% em volume).
- Previamente à colocação do sistema de impermeabilização deverá proceder-se à regularização dos taludes de escavação e aterro, de forma a assegurar superfícies regulares e isentas de saliências que possam danificar a geomembrana.
- As escavações para a implantação dos aterros e das obras hidráulicas deverão ser acompanhadas por um técnico com formação na área da geologia, por forma a assegurar que as condições de fundação são adequadas e respetam os critérios do projeto.

MATERIAIS

- BETÃO DE REGULARIZAÇÃO**
- C16/20; X0(P); Cl 1.0;  $D_{max}$ : 20; S3.
- BETÃO DE ENVOLVIMENTO, ASSENTAMENTO OU REVESTIMENTO**
- C25/30; XC2(P); Cl 0.40;  $D_{max}$ : 25; S3.
- BETÃO ARMADO**
- C30/37; XC4(P); Cl 0.20;  $D_{max}$ : 25; S3.
- AÇO**
- Varão em aço A500NR (LNEC E 460-2008).
  - Recobrimento mínimo de armaduras:
    - 3cm em elementos com espessura < 0.20m.
    - 5cm em elementos com espessura  $\geq$  0.20m.
  - Comprimento mínimo de amarração - 350 em estruturas de drenagem.
- ENROCAMENTO**
- $D_{max}$ : 0.15m. Coeficiente "Los Angeles"  $\leq$  35%.
- GEOMEMBRANA**
- Polietileno de alta densidade (PEAD) com espessura de 2mm e de cor clara.
- GEOTÊXTIL**
- Separação: Polipropileno (PP) não tecido com gramagem  $\geq$  200g/m<sup>2</sup>.
  - Proteção: Polipropileno (PP) não tecido com gramagem  $\geq$  400g/m<sup>2</sup>.

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TFF PLANECE CENOR, S.A. E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.

R02	REVISÃO EM FUNÇÃO DA APERECIAÇÃO DO REVISOR	20190315	Gonçalo Tavares
R01	ALTERAÇÃO DO PORMENOR DO COROAMENTO DO ATERRO E DA RAMPA DE ACESSO AO COROAMENTO	20180831	Gonçalo Tavares
Revisão	Descrição	Data	Revisor
<b>PROJETO DE EXECUÇÃO E ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO CIRCUITO HIDRÁULICO DE REGUENGOS DE MONSARAZ E RESPECTIVO BLOCO DE REGA</b>			
Projecto de execução. Reservatório da Furada - R2. Perfil transversal tipo do aterro e das rampas. Pormenores.			
Projecto	201708	Gonçalo Tavares	Substituído des. nº
Desenhou	201708	João Gonçalves	Substituído por des. nº
Verificou	201708	Manuel Valadas	Cod.: 16113-PE-22-02-GET-DES-104
Aprovou	201708	Manuel Valadas	Nº EDA: 14C20PE_RegMn_D104_F001aF001_R2PerfTIpoRampa_PE_R02_20190315
ESCALAS:			Nº ORDEM:
1/100; 1/50			104
1/20; 1/10			FOLHA: 1/11