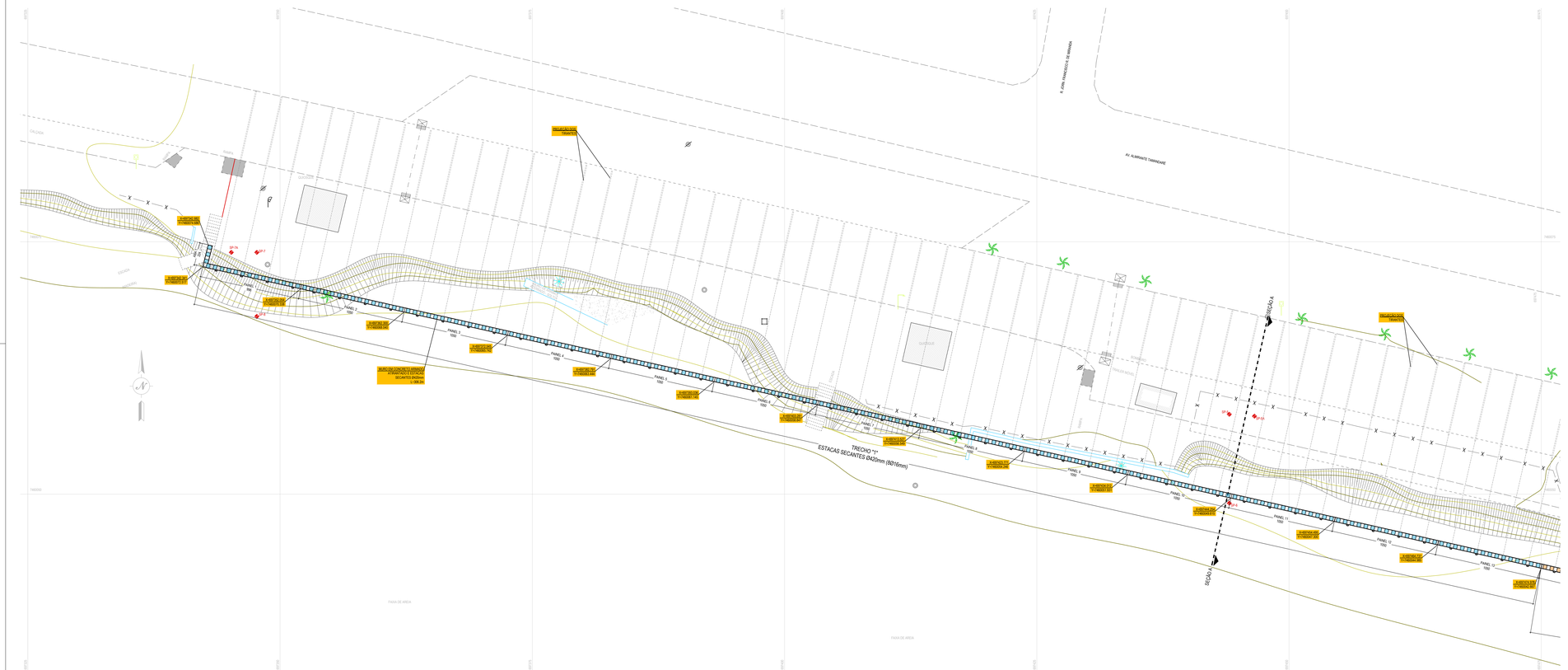
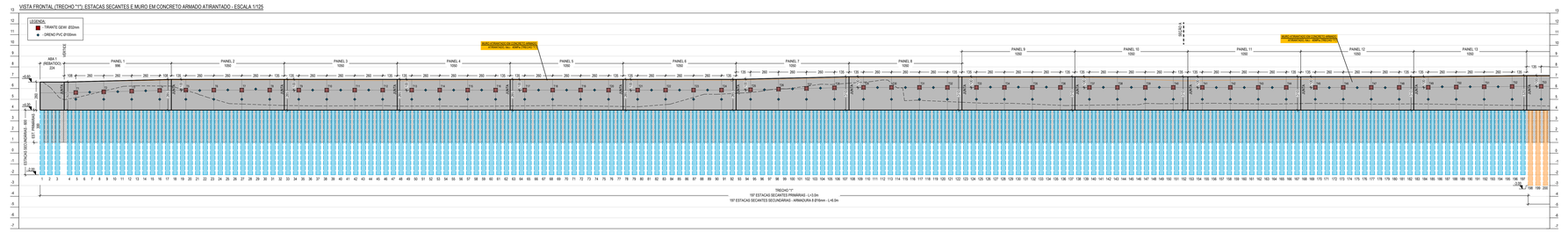



## PLANTA DE LOCALIZAÇÃO TRECHO "1"

ESCALA: 1/125

VISTA FRONTAL (TRECHO "1"): ESTACAS SECANTES E MURO EM CONCRETO ARMADO ATIRANTADO - ESCALA 1/125



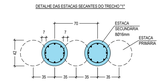

QUADRO DE TIRANTES - TRECHO "1"

| TIRANTES | TIPO DO AÇO | ÂNGULO | COMPRIMENTO (m) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TRECHO LIVRE | ANCORADO |
| 11 - 752 | GEWI Ø 32mm | 20° | 12.00 | 8.00 |

QUADRO DE CARGA DOS TIRANTES (CARGA DE SERVIÇO)

| | |
|---|---|
| TRABALHO | 120 kN |
| INCORPORAÇÃO | 180 kN |
| CARGA MAX. DE ENSAIO | 420 kN |

DETALHE DAS ESTACAS SECANTES DO TRECHO "1"




NOTAS:

1. COTAS EM CENTIMETRO ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

2. A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TECNICAS (ABNT) PERTINENTES:
NBR 6122:2019: PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
NBR 6118:2014: EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 14931:2004 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PROCEDIMENTO
NBR 12655:2015 CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO
NBR 7681:2013: CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO
NBR 11682:2009: ESTABILIDADE DE ENCOSTAS
NBR 5629:2018: EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO

3. QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADA AOS PROJETISTAS RESPONSÁVEIS.

MURO DE CONCRETO ARMADO ATIRANTADO:

4. AS ANCORAGENS DEVERÃO SER ENSAIADAS DE ACORDO COM A NBR-5629.

5. OS COMPRIMENTOS DAS ANCORAGENS CONFORME DEFINIDOS NO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADOS APÓS OS RESULTADOS DAS PERFURAÇÕES INICIAIS.

6. NO PERÍMETRO DA CHAPA DE AÇO, EM CONTATO COM O CONCRETO, APLICAR UM FAIXA DE 3cm E ENVOLVER AS PARTES METÁLICAS COM MASSA A BASE DE EPOXI.

7. AS ANCORAGENS DEVEM SER DOTADAS DE PROTEÇÃO ANTICORROSIVA ATRAVÉS DE PINTURA DUPLA COM TINTA EPOXI.

8. OS TRECHOS LIVRE E O ANCORADO DEVEM SER DOTADOS DE DISPOSITIVOS VISANDO A CENTRALIZAÇÃO DOS MESMOS.

9. POSSÍVEIS EMENDAS NO TRECHO LIVRE DEVEM SER PROTEGIDAS COM TUBO PLASTICO.

10. CONCRETO ESTRUTURAL:
4a c ANPX
RELAÇÃO AQUACIMENTO ≤ 0,45

11. AÇO DE ARMADURA PASSIVA:
CA-50 (fyk= 500MPa)

12. COBRIMENTO DA ARMADURA 5,0cm.

13. O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR-12655.

14. OS TIRANTES DEVERÃO SER DE AÇO COM GABARITO E CARACTERÍSTICAS DE ESCOAMENTO DO AÇO, COMPATÍVEIS COM A CARGA DE TRABALHO INDICADA NO PROJETO. O ROSQUEAMENTO DA BARRA DEVERÁ SER NECESSARIAMENTE IMPRESSO E CONTÍNUO. O SISTEMA DE PROTEÇÃO SUPERFICIAL DO TIRANTE, PLACAS E PORCAS, DEVERÃO ATENDER A NBR 5629.

ATERRO COMPACTADO:

15. O LANÇAMENTO DO ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO EM CAMADAS NÃO SUPERIORES A 20cm DE MATERIAL FOFO. A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA COM ROLO E EQUIPAMENTO PORTÁTIL TIPO VIBROCOMPACTADOR (SAPO), NÃO SERÁ ADMITIDA COMPACTAÇÃO MANUAL.

16. A UMIDADE DO SOLO DEVERÁ SER MANTIDA PRÓXIMA DA UMIDADE ÓTIMA (PROCTOR NORMAL), ADMITINDO-SE UMA VARIAÇÃO DE ±2%.

17. DEVERÁ SER GARANTIDA A HOMOGENEIDADE DAS CAMADAS DE ATERRO, TANTO NO QUE SE REFERE A UMIDADE QUANTO AO MATERIAL.

18. O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ ATINGIR UM GRAU DE COMPACTAÇÃO (GC) IGUAL OU SUPERIOR A 100% (PROCTOR NORMAL).

19. APÓS A COMPACTAÇÃO, O MATERIAL DO ATERRO DEVERÁ APRESENTAR OS SEGUINTES VALORES MÍNIMOS DE PARÂMETROS EFETIVOS DE RESISTÊNCIA C=1kPa e ϕ=30°. CASO OS PARÂMETROS DE RESISTÊNCIA DO MATERIAL COMPACTADO SEJAM MENORES DO QUE ESTES, OS PROJETISTAS DEVERÃO SER COMUNICADOS DE IMEDIATO.

20. TODO MATERIAL "SOLTO" EXISTENTE NO TALUDE DEVERÁ SER REMOVIDO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO ATERRO COMPACTADO.

ESTACA HÉLICE SECANTE:

21. ESTACAS:
- CONCRETO:
RELAÇÃO AQUACIMENTO ≤ 0,45;
- ABATIMENTO DO SLUMP TEST 28 ± 2cm;
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 400kg/m3;
- TEMPO DE INÍCIO DE PEGA SUPERIOR A 3 HORAS;
- EXECUÇÃO 2ºCHE SER INFERIOR A 1%;
- EXPANSÃO DO CONCRETO INFERIOR A 10%;
- AGREGADO MIÚDO UTILIZADO É A AREIA.

AÇO DE ARMADURA PASSIVA:
CA-50 (fyk= 500MPa)
* OS MATERIAIS E PROCEDIMENTOS A SEREM UTILIZADOS NAS ESTACAS ESCAVADAS DEVERÃO SEGUIR A NBR 6122:2019.

NOTAS GERAIS:

22. O METODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AOS CONDICIONANTES E CARACTERISTICAS GEOTECNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A OBRA.

23. DURANTE A EXECUÇÃO DOS TIRANTES, DEVERÁ SER AVALIADO A POSSIBILIDADE DE SE ATINGIR CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES EXISTENTES.

24. A ALTURA TIPO DE CADA PAINEL PODERÁ SER ADEQUADA EM FUNÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA/PAISAGISMO DO CALÇADÃO.

25. A IMPLANTAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR ENGENHEIRO COM COMPROVADA EXPERIÊNCIA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO.

REFERÊNCIAS: DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000
DATUM VERTICAL: IMBITUBA SC (IBGE)

AUTOR DO PROJETO:
ROBSON PALHAS SARAIANGO - CREA RJ 189110156 - REG. GEORIO 344

EMISSÕES:

| Rev. nº | Descrição | Data | Verificado | Aprovado |
|---|---|---|---|---|
| 00 | Emissão Inicial | 05/02/2020 | L.A.Guardia | J.Cavaca |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

NITERÓI PREFEITURA
AQUAMODELO

ELABORAÇÃO DE ESTUDOS INVESTIGATIVOS PRELIMINARES, RELATÓRIO TÉCNICO DE PROPOSIÇÕES DE SOLUÇÕES E PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA ESTABILIZAÇÃO DA PRAIA DE PIRATININGA
E A RECUPERAÇÃO DO SEU CALÇADÃO

| Averbado | Desenhado: Matheus Soares | Verificado | Aprovado: João Cesar | Arquivo | Data: 05/02/2020 | Escala: 1/125 | Formato: ABNT A1 | Emissão: Inicial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

AQUAMODELO

PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO - MURO EM CONCRETO ARMADO ATIRANTADO E ESTACAS SECANTES - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E VISTA FRONTAL (TRECHO "1")

C181002-PB-EST-DE-001-00