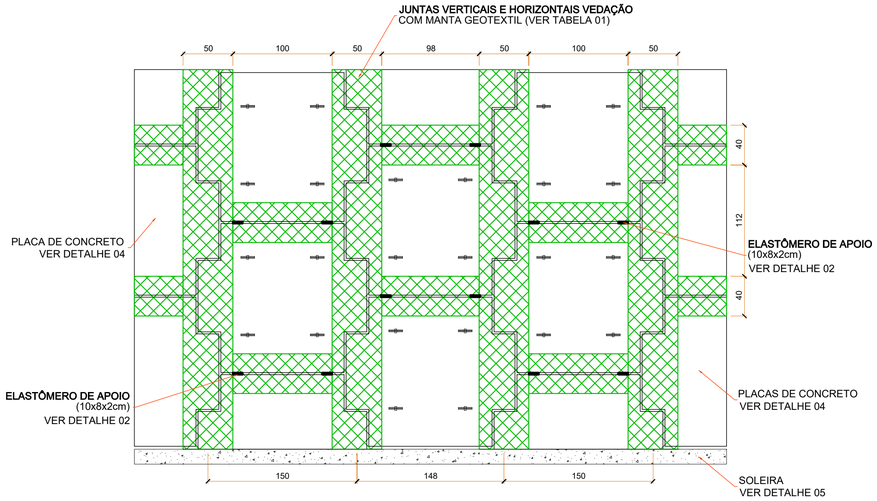
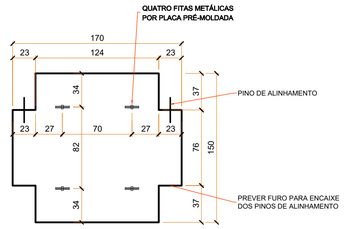


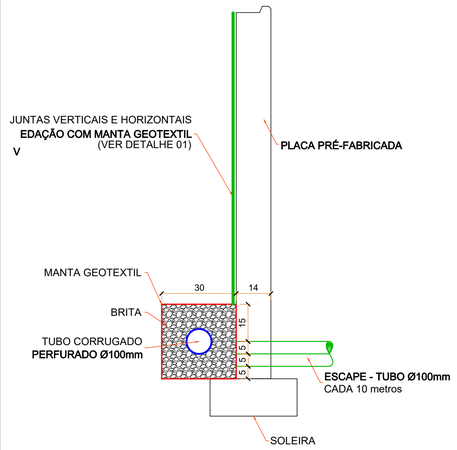
DETALHE 01 - JUNTAS E VEDAÇÕES

ESCALA: 1/25

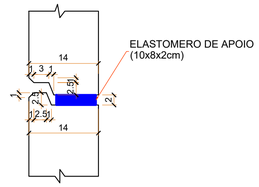


DETALHE 04 - DIMENSÕES PLACA PRÉ-MOLDADA

ESCALA: 1/25

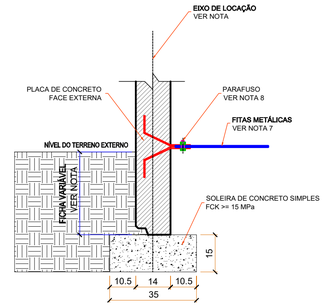


DETALHE 03
DRENO PROFUNDO TERRA ARMADA



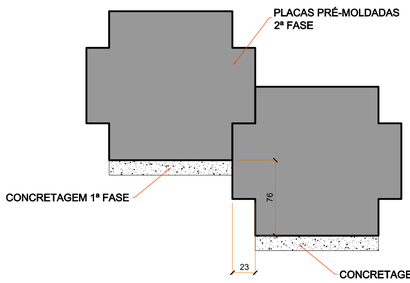
DETALHE 02 - APLICAÇÃO DOS ELASTÔMEROS DE APOIO

ESCALA: 1/5



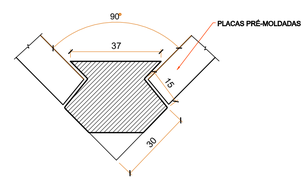
DETALHE 05 - SOLEIRA E CONEXÕES

ESCALA: 1/10



DETALHE 03 - MUDANÇA DE NÍVEL DA SOLEIRA

ESCALA: 1/25



DETALHE 06 - ELEMENTO DE ÂNGULO 90º

ESCALA: 1/10

NOTAS:

1. SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO TIPO 1 (SZC01) EM CONCRETO SIMPLES, NÃO ARMADO, Fck >= 15 MPa:

1.1) COMSUMO MÉDIO CONCRETO = 0,115m³/m;

1.2) CONSUMO MÉDIO GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 10cm) = 0,68m/m;

1.3) CONSUMO MÉDIO ARGAMASSA ASFÁLTICA = 0,18 Kg/m;

1.4) CONSUMO MÉDIO ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL) <= 0,28m³/m;

1.5) CONSUMO MÉDIO SOLO LOCAL (EVENTUAL) <= 0,20m³/m.

2. CONSUMO MÉDIO MATERIAIS DRENO PROFUNDO:

2.1) MATERIAL DE PROTEÇÃO (BRITA) = 0,08m³/m;

2.2) TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO Ø100mm = 1m/m;

2.3) MANTA GEOTEXTIL = 0,36m²/m;

2.4) FORMA DE MADEIRA = 0,44m²/m.

NOTAS:

1. ESTE PROJETO DE MUROS DE CONTENÇÃO EM SOLO REFORÇADO PE INCLUSÃO DE ARMADURAS METÁLICAS, SEGUE AS PREMISSAS DA NORM ABNT - NBR 9286/86 - TERRA ARMADA, CONSIDERANDO:

1.1 UTILIZAÇÃO DE ARMADURAS NERVURADAS GALVANIZADAS;

1.2 ESPESSURAS DE SACRIFÍCIO E COBERTURA DE GALVANIZAÇÃO DAS ARMADURAS, PARAFUSOS, CONEXÕES E DEMAIS ELEMENTOS METÁLIC PERMANENTES PARA VIDA ÚTIL MAIOR OU IGUAL A 50 ANOS.

2. A LOCAÇÃO DOS MUROS DEVERÁ SER FEITA PELA FACE EXTERNA DA PRÉ-MOLDADAS.

3. PROPRIEDADOS DO SOLO DO MACIÇO ARMADO:

3.1. O SOLO DEVE ESTAR ISENTO DE IMPUREZAS OU MATÉRIA ORGÂNIC

3.2. UTILIZAÇÃO DE SOLO GRANULAR ENQUADRADOS NAS CLASSES "A" TABELA 1 DA NBR - 9286/86;

3.3. CONTER MENOS DE 25% DE ELEMENTOS MAIORES QUE 15mm;

3.4. NÃO CONTER ELEMENTOS MAIORES QUE 150mm;

3.5. CONTER PELO MENOS DE 30% DE FINOS PASSANTES NA PENEIRA #200.

4. O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESSURA MÁXIMA DE 25cm ATÉ ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO MAIOR OU IG DO ENSAIO PROCTOR NORMAL OU COMPACIDADE RELATIVA CR MAIOR QUE 0,7:

4.1. EM UMA FAIXA DE 1,50m DE LARGURA, AO LONGO DO TARDÓZ DO PARAMENTO A COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER FEITA COM PLACAS VIBRAT LEVE EM CAMADAS DE ESPESSURA INICIAL MÁXIMA 15cm.

5. A FUNDAÇÃO DO MURO DEVERÁ SER TRATADA DE FORMA QUE A TEN ADMISSÍVEL NA BASE DAS CONTENÇÕES SEJA:

NOTAS:

6. NÃO SERÃO ADMITIDOS QUAISQUER TIPOS DE ESCAÇÃO NO PÉ DO MURO, MESMO LOCALIZADAS. EM CASO DE NECESSIDADE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER CONSULTADA.

7. DEVERÃO SER USADAS ARMADURAS DE AÇO NERVURADAS GALVANIZADAS A FOGO DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT - NBR 6323 - "AÇO OU FERRO FUNDIDO REVESTIMENTO DE ZINCO POR IMERSÃO À QUENTE.

8. DEVERÃO SER USADOS PARAFUSOS SEXTAVADOS M12x30, DE AÇO GRAU 8.8 CONFORME NORMA DIN933, COM PORCAS SEXTAVADAS M12 EM AÇO GRAU 8.8 CONFORME DIN 934 "OVERSIZE".

9. OS PARAMENTOS EXTERNOS DEVERÃO SER DE PLACAS PRÉ-MODLAS DE CONCRETO, COM ESPESSURAS MÍNIMA DE 14cm, E O CONRETO UTILIZADOS DEVERÁ APRESENTAR NO MÍNIMO AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO: FCK>= 25MPa;

- RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 7 DIAS Fcj >= 16MPa;

- TEOR DE CIMENTO >= 310 kg/m³ DE CONCRETO;

- EM GERAL DEVE-SE EVITAR O USO DE ADITIVOS NO CONCRETO. EM CASO DE NECESSIDADE DEVERÃO SER APRESENTADOS LAUDOS TÉCNICOS COMPROVANDO SEREM INERTES À GALVANIZAÇÃO DAS PEÇAS METÁLICAS EM CONTATO COM O CONCRETO.

10. A SOLEIRA DO PARAMENTO DEVERÁ SER CONTRÚIDA PERFEITAMENTE NIVELADA E DESEMPENADA, EM CONCRETO SIMPLES, NÃO ARMADO, Fck >= 15MPa.

11. PARA EFEITOS DE CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA DO PARAMENTO VERTICAL, NAS FAIXAS DE ALTURA TOTAL DO QUADRO DE ÁREA, A ALTURA É A DISTÂNCIA VERTICAL DA SOLEIRA AO TOPO DO MURO ACABADO CONSIDERANDO A PARTE ENTERRADA (FICHA) E OS ARREMATERS DE CONCRETO NO TOPO DO MURO;

12. DURANTE A EXECUÇÃO ATÉ O TÉRMINO DA MONTAGEM DO MURO NÃO É PERMITIDO O TRÁFEGO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COMO CAMINHÕES, ROLO-COMPACTADOR, TRATORES DE ESTEIRA, ETC. A UMA DISTÂNCIA MENOR QUE 1,50m DA FACE INTERNA DO MURO.

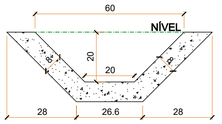
13. AÇO PARA PLACA PRÉ-MOLDADA DE CONRETO:

- AÇO CA50-A

- DEFORMAÇÃO NA RUPTURA = 10/1000 (MÁXIMO).

14. FICHA: ENGASTAMENTO MÍNIMO PARA H>4,0m = 0,1xH OU 0,4m PARA H<4,0.

ESCALA: 1/10



DETALHE 02
SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO TIPO 1

ESCALA: 1/10





gov.br
Documento assinado digitalmente
THAYSE PERINI APARICIO
Data: 25/04/2026 23:11:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

APTHA SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Fone: (47) 9 9651-7883
aptha.engenharia@gmail.com
Rua Marechal Rondon nº 210 - Rio do Sul-SC –
89160-182 Rio do Sul – Santa Catarina
CNPJ 54.989.742/0001-10
www.apthaengenharia.com.br
@aptha.eng

OBRA: NOVA PONTE RUA 25 DE JULHO

ENDEREÇO: Rua 25 de Julho

CONTEÚDO: Detalhe drenagem terra armada
Detalhe executivo terra armada

RESPONSÁVEL TÉCNICO: THAYSE PERINI APARICIO
CREA/SC 155622-6

ÁREA TABULEIRO: 240,00 m²

ESCALA: INDICADA

DATA: 19/03/2026

FST

FOLHA: 08 / 08

PROJETO ESTRUTURAL