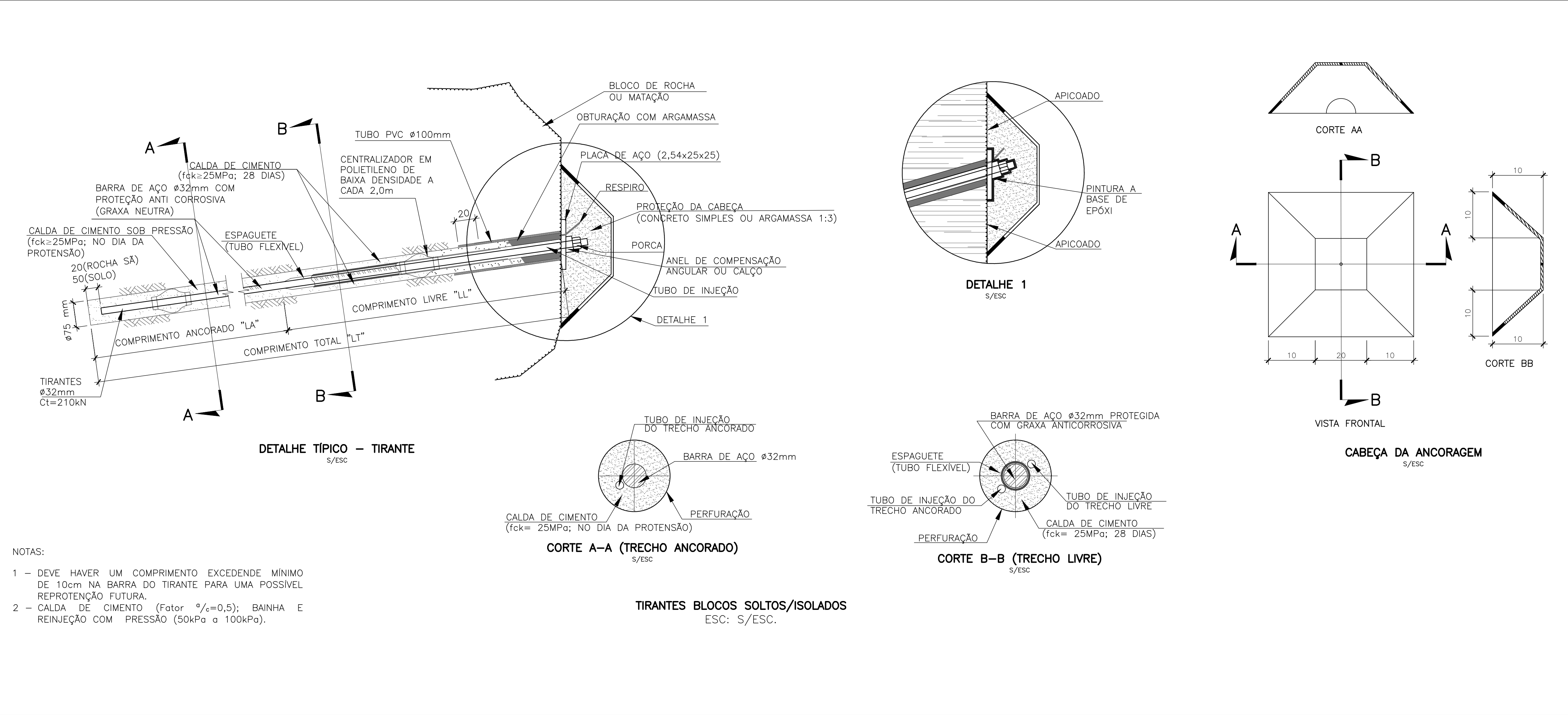
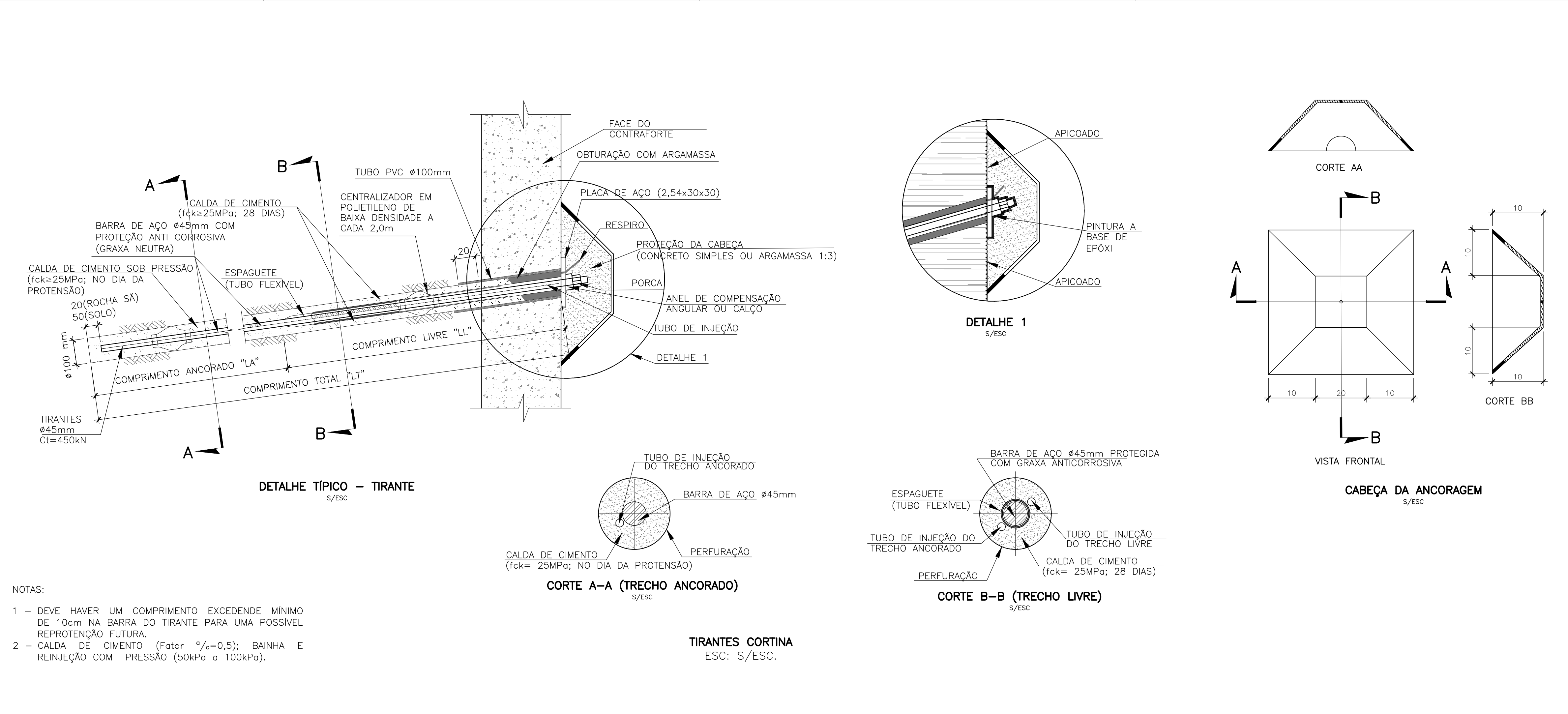




DESENHOS DE REFERÊNCIA:

LEGENDA:

NOTAS:

1 – UNIDADE EM METRO, DIMENSÕES DAS FERRAGENS EM CENTÍMETROS, E BITOLAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO DE FORMA CONTRÁRIA;

2 – A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
NBR 5629:2018 - EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO;
NBR 7681:2013 - CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO;
NBR 12655:2022 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND – PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO – PROCEDIMENTO;

3 – CADA CHUMBADOR DEVERÁ SER INSTALADO EM PERFURAÇÃO DE 100mm DE DIÂMETRO, DOTADO DE DISPOSITIVOS CENTRALIZADORES E DE TUBO LATERAL PARA REINJEÇÃO. A CALDA DE CIMENTO DEVERÁ POSSUIR ADITIVO EXPANSOR E APLICADA COM ADEQUADA PRESSÃO;

4 – AS INJEÇÕES DEVERÃO SER REALIZADAS EM 2 ETAPAS: BAINHA E REINJEÇÃO, A QUAL É REALIZADA POR MEIO DE TUBO COM VÁLVULAS MANCHETE A CADA 50cm, E APÓS CURA DE 3h DA BAINHA;

5 – PREVIAMENTE À EXECUÇÃO DOS GRAMPOS DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS DE ARRANCAMENTO PARA COMPROVAÇÃO DA ADERÊNCIA SOLO/CALDA DE CIMENTO E ROCHA/CALDA DE CIMENTO. CASO ESSA ADERÊNCIA SEJA INFERIOR A 150 kPa PARA SOLO E 350kPa PARA ROCHA, OS COMPRIMENTOS DOS GRAMPOS E TIRANTES DEVERÃO SER REAVALIADOS PELO PROJETISTA/FISCALIZAÇÃO;

6 – COMO PROTEÇÃO CONTRA CORROÇÃO, OS GRAMPOS DEVERÃO SER PINTADOS COM DUAS DEMÃOIS DE TINTA ANTICORROSIVA;

7 – O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AOS CONDICIONANTES E CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A OBRA;

8 – A POSIÇÃO DAS PERFURAÇÕES PODERÁ SER READEQUADA DE ACORDO COM AS REGULARIDADES DA ENCOSTA, DE MODO A PERMITIR QUE AS PLACAS ESTEJAM EM CONTATO COM A SUPERFÍCIE;

9 – A GEOMETRIA DO TALUDE PODERÁ SOFRER AJUSTE PARA MELHOR ADAPTAÇÃO AS CONDIÇÕES GEOLÓGICAS DO LOCAL;

10 – A ÁREA ONDE SERÃO IMPLANTADAS AS TELAS DE PROTEÇÃO DO TALUDE DEVERÁ ESTAR PROTEGIDA DO FLUXO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;

11 – OS GRAMPOS DE FIXAÇÃO DA TELA MACMAT-HS100 OU SIMILAR DEVEM SER INSTALADOS (QUANTIDADE E ESPAÇAMENTOS) DE MODO A MANTER A TELA EM CONTATO COM O SOLO;

12/08/26

30/07/26

11/05/26

Nº

DATA

ATENDENDO COMENTÁRIOS

ATENDENDO COMENTÁRIOS

EMISSÃO INICIAL

DESCRIÇÃO DA REVISÃO

JD

JD

JD

PROJ.

APROV.

ESCALA ORIGINAL 1:50

2

1

0A

0

1

2

3

4(m)

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA

GEO

GEOPHI Engenharia

PROJETISTA:
Marcelo Rios

DESENHISTA:
Jefferson Quintanilha

VERIFICADOR:
Janaina Dias

ESCALA:
INDICADA

DATA:
11/05/2026

FOLHA:
13/20

OBRA:
PROJETO BÁSICO
MORRO DO CRISTO
JUIZ DE FORA / MG

TÍTULO:
DETALHES – TIRANTES

PROJETO BÁSICO
MORRO DO CRISTO
JUIZ DE FORA / MG

DETALHES – TIRANTES

PROJETO BÁSICO
MORRO DO CRISTO
JUIZ DE FORA / MG

DETALHES – TIRANTES