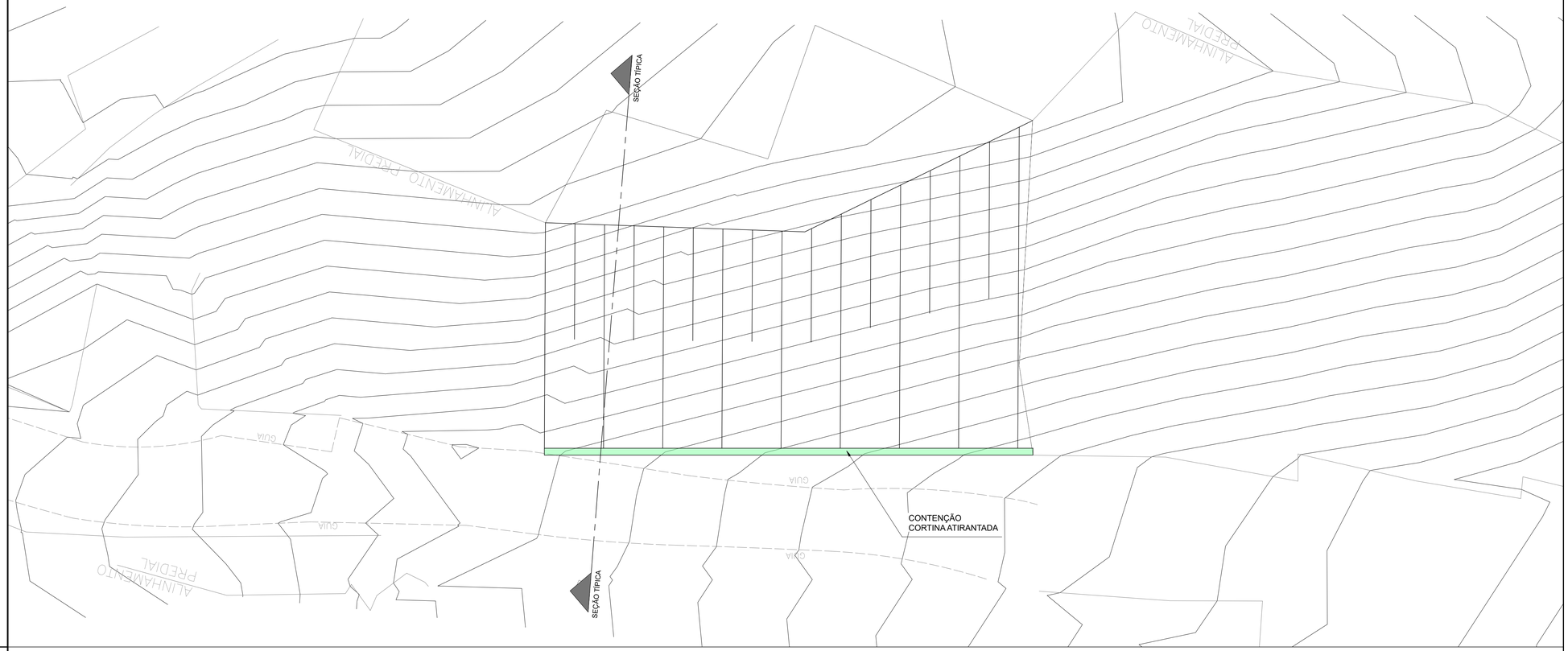
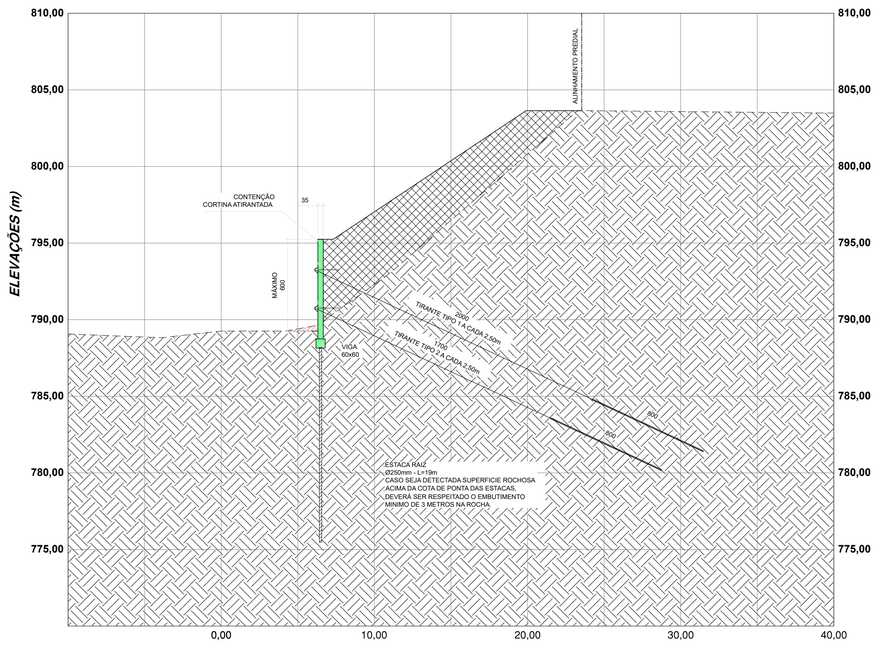


TIRANTE - PLANTA
ESC. 1:125



TIRANTE
SEÇÃO CRITICA
ESC.: 1:125

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

TÍTULO	AUTOR	CÓDIGO	REV.	DATA
1. LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO	PREFEITURA DE FRANCISCO MORATO	FRM052 - 01 - Viela 3 - Rosas	-	06/2024

LEGENDA

- TERRENO NATUAL
- TERRENO PROJETADO
- MURO DE CONTENÇÃO
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DA CONTENÇÃO EM AGULHAMENTO

TABELAS

1. COTAS EM METRO, DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E BITOLAS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. MATERIAIS ESPECIFICADOS:
   - PARA ESTACA RAIZ ARGAMASSA: fck = 20 MPa
   - PARA DEMAIS ELEMENTOS CONCRETO: fck = 30 MPa.
3. EXECUÇÃO E ENSAIO DOS TIRANTES CONFORME NBR-5629/2018
4. DEVERÁ SER REALIZADA A LIMPEZA DA ÁREA ONDE SERÁ APLICADA A SOLUÇÃO, REMOVENDO SOLOS SOLTOS E ENTULHOS.
8. PODERÁ HAVER A NECESSIDADE DE PERFURAÇÕES EM ROCHA PARA SE GARANTIR O ENGATAMENTO MÍNIMO DOS TIRANTES E ESTACAS.

TABELAS

TIRANTES				
IDENTIFICAÇÃO	COMPRIMENTO LIVRE	COMPRIMENTO BULBO	CARGA DE INCORPORAÇÃO	QUANTIDADE
TIPO 1 TIRANTE MONOBARRA INCOTEP 35D	20m	8m	350 kN	7
TIPO 2 TIRANTE MONOBARRA INCOTEP 90D	17m	8m	600 kN	8

* EXECUÇÃO E ENSAIO DOS TIRANTES CONFORME NBR-5629/2018

CONTENÇÃO - CORTINA ATIRANTADA - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES		
Item	unid.	quant.
PAREDE DE CONCRETO	m³	43,00
AÇO CA-50A (PAREDE)	kg	7.700,00
VIGA DE CONCRETO	m³	9,00
AÇO CA-50A (VIGA)	kg	720,00
ARGAMASSA PARA ESTACA RAIZ Ø250mm (x34)	m³	13,00
AÇO CA-50A (ESTACAS)	kg	3.250,00
ESCAVAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DAS ESTACAS	m	250,00
VOLUME DE ESCAVAÇÃO (ESTACAS E VIGA)	m³	22,00

ESTIMATIVA DE QUANTIDADES GEOMÉTRICAS		
Item	unid.	quant.
CORTE	m³	10,00
ATERRO	m³	1.200,00

*QUANTIDADES GEOMÉTRICAS SEM CONSIDERAÇÃO DE EMPOLAMENTO OU REDUÇÃO VOLUMETRICA.

Frederico Nicodemo Fernandes Jorge
Assinado de forma digital por Frederico Nicodemo Fernandes Jorge
Dados: 2025.02.26 13:54:49 -03'00'

FREDERICO NICODEMO FERNANDES JORGE
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

PREFEITURA DE FRANCISCO MORATO
A Cidade que Trabalha, Acolhe e Cresce
Secretaria de Infraestrutura e Obras

ASSUNTO: FRM 052 - CONTENÇÃO DE ENCOSTAS
VIELA TRÊS - JD. ROSAS - FRANCISCO MORATO

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	ESCALA	DATA
FREDERICO NICODEMO F. JORGE	1:125	FEV/2025
SECRETÁRIA ADJUNTA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	CHEFE DE DIVISÃO	
SIMONE ALVES LEAL	BEATRIZ MOUZINHO S. BARBOSA	
ADMINISTRAÇÃO	REVISÃO	FOLHA
ILDO DA SILVA GUSMÃO 2025-2028	01	UNICA

ATRIBUIÇÕES	
COR	ESPESSURA
1	0,100
2	0,200
3	0,300
4	0,400
5	0,500
6	0,600
7	0,180
9	0,300
DEMAIS	0,100

CAD Criações - www.gfcengenharia.com.br - 55 11 3968 8500