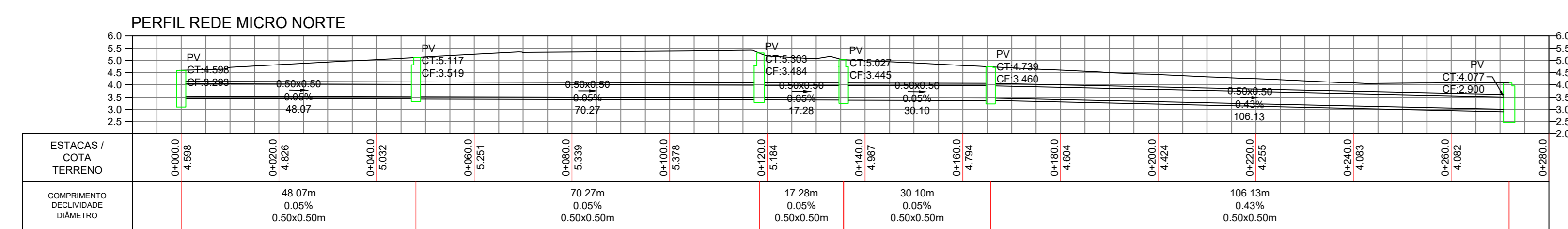
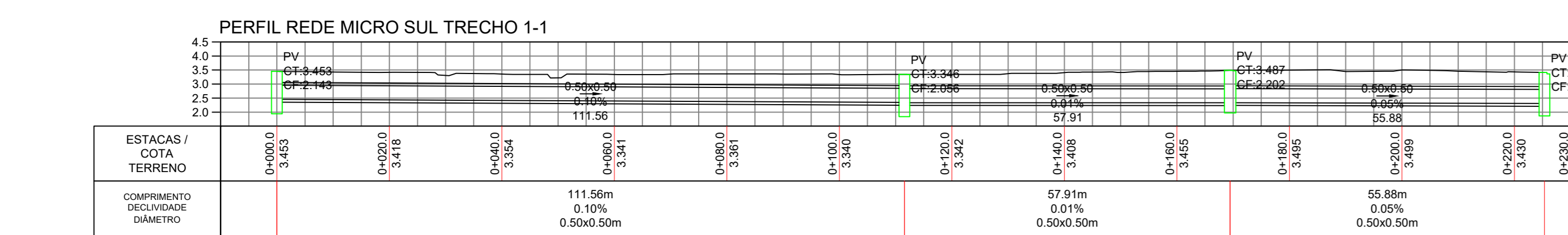


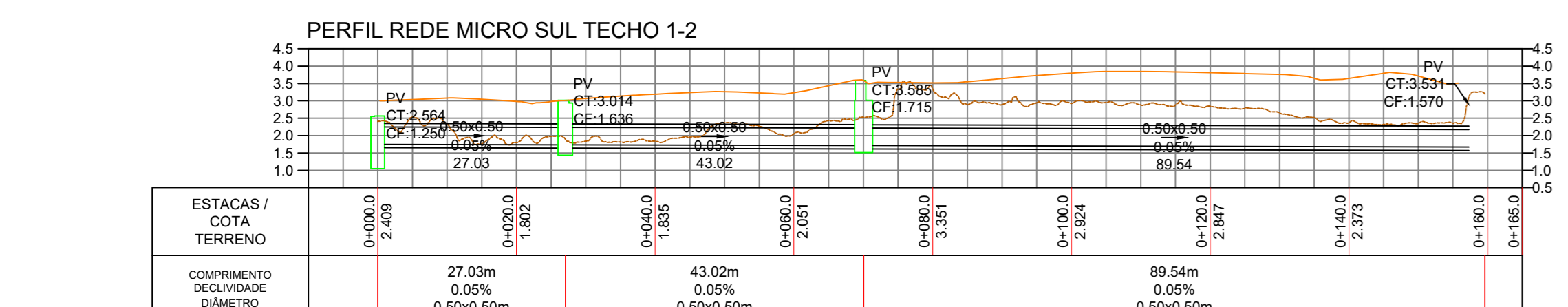
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



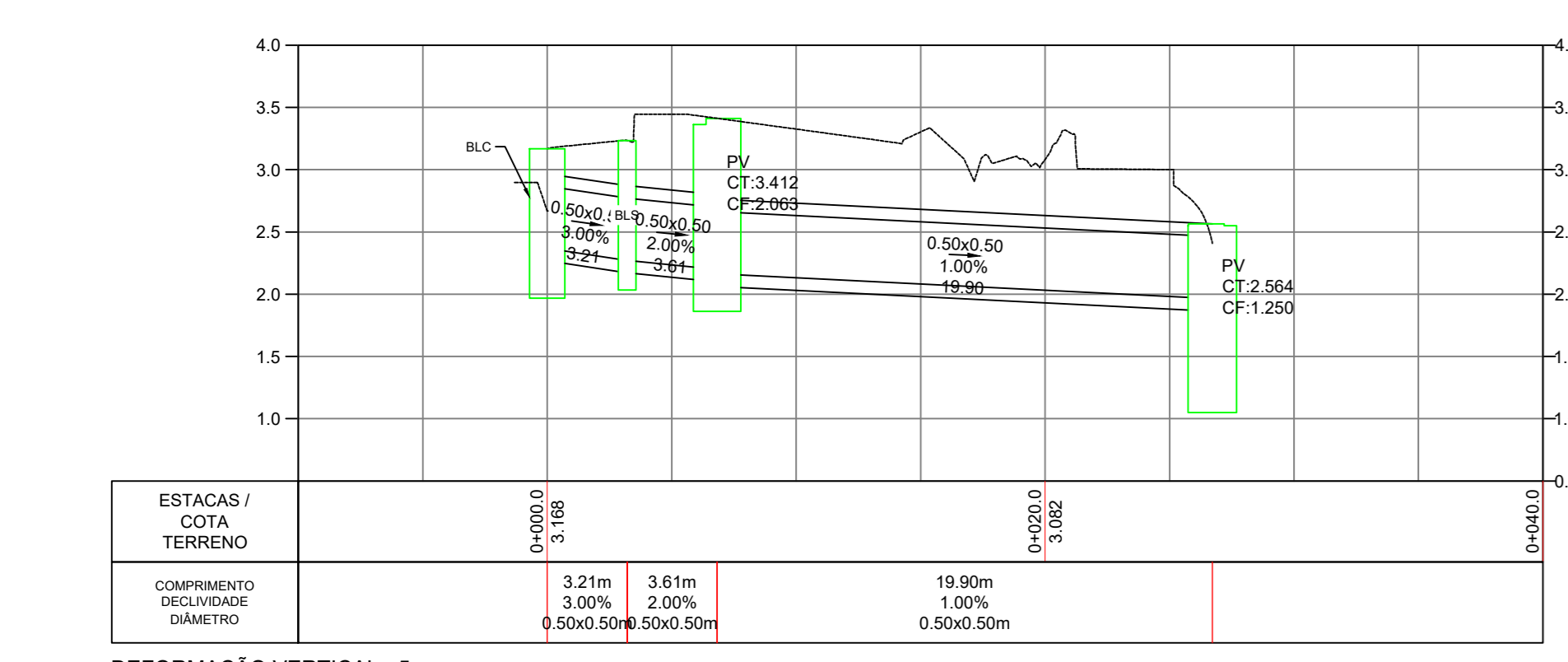
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



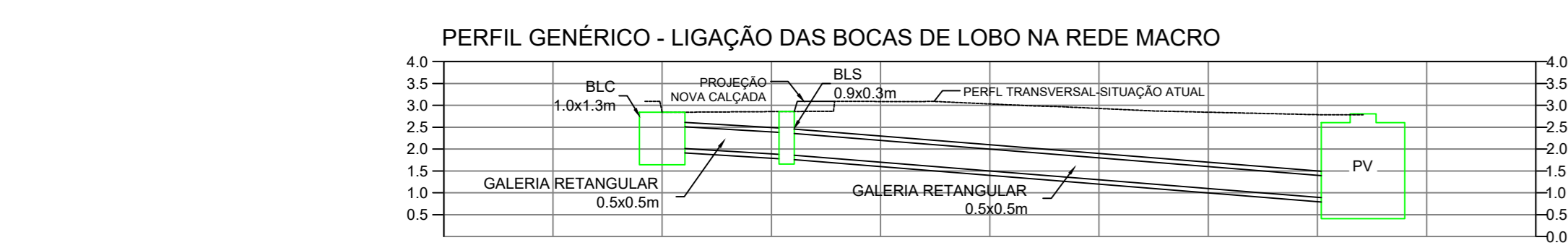
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



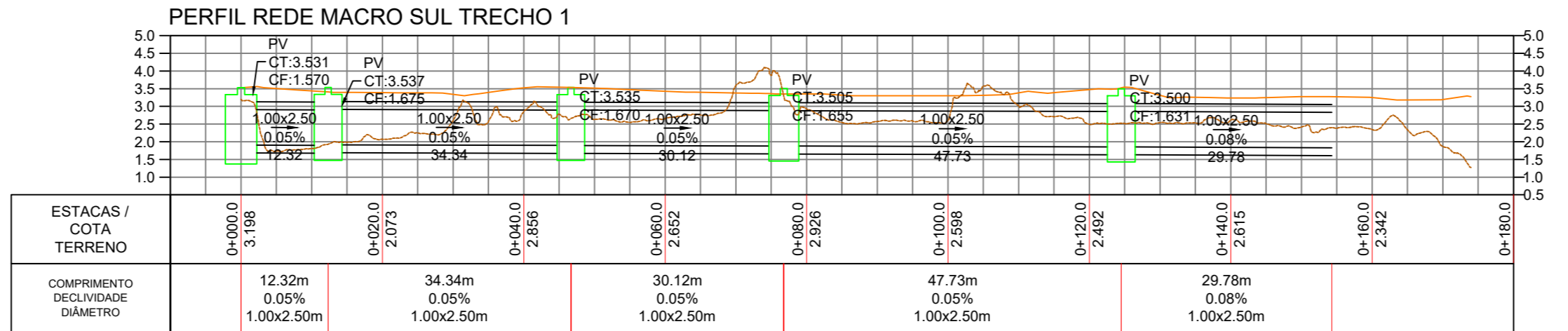
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



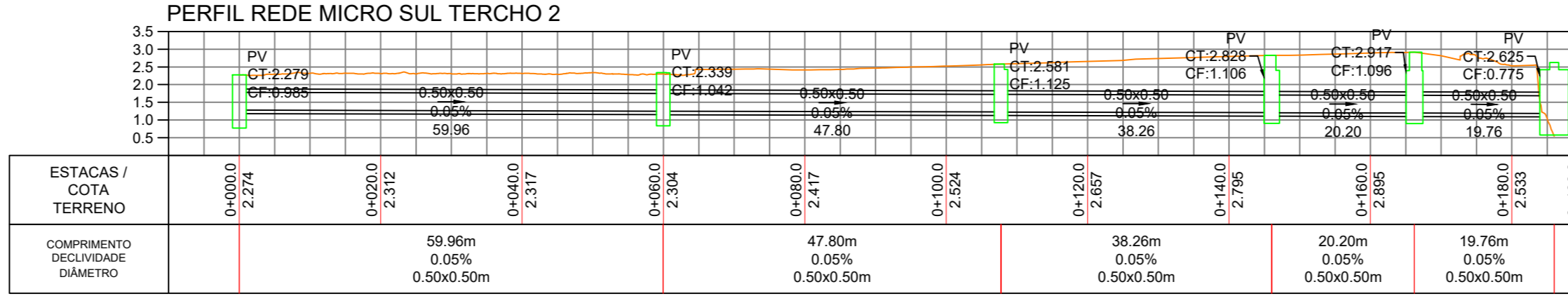
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:250



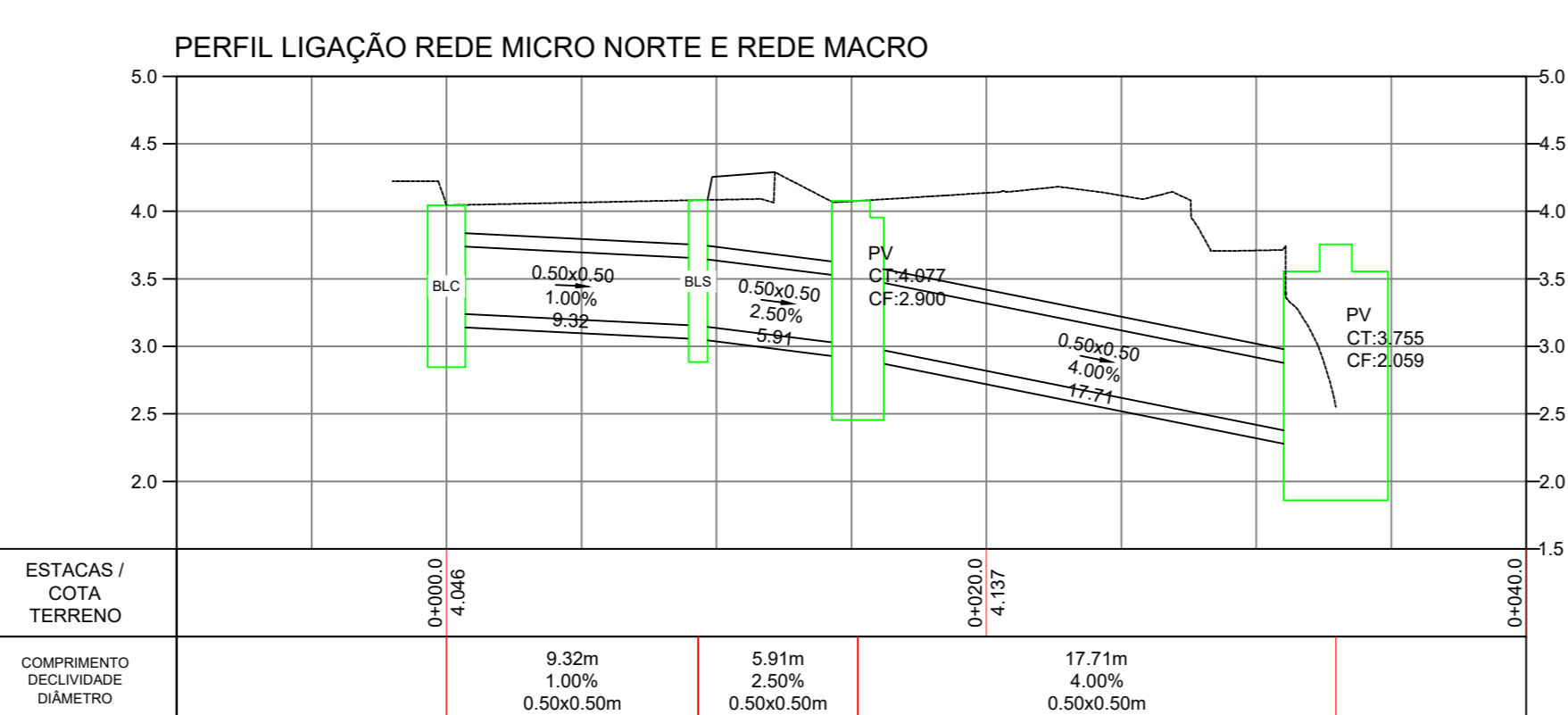
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:250



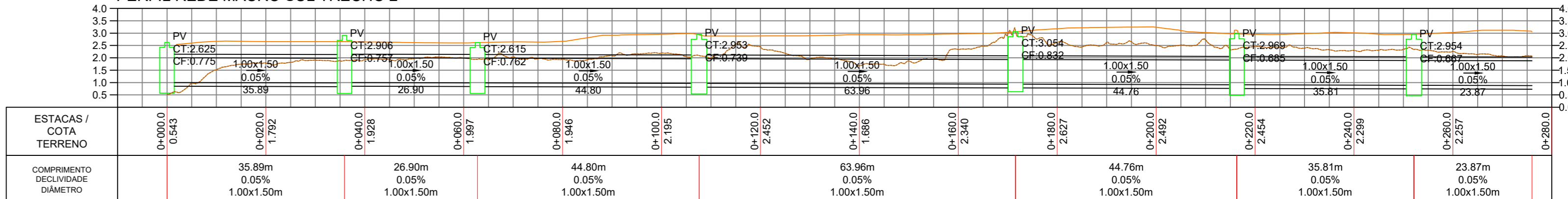
DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750



DEFORMAÇÃO VERTICAL - 5
ESCALA HORIZONTAL - 1:750

LEGENDA

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|--------------------------|
| | ESTRUTURAS POÇO DE VISITA EM PLANTA | | NOVO ALINHAMENTO CALÇADA |
| | ESTRUTURAS BOCA DE LOBO EM PLANTA | | EXISTENTE |
| | DIREÇÃO DO FLUXO D'ÁGUA | | TUBULAÇÃO EM PLANTA |
| | BOCA DE LOBO SIMPLES | | TUBULAÇÃO EM PERFIL |
| | BOCA DE LOBO COMBINADA | | ESTRUTURAS EM PERFIL |
| | POÇO DE VISITA | | TERRENO NATURAL |
| | COTA DE TOPO | | CALÇADA EXISTENTE |
| | COTA DE FUNDO | | |

- NOTAS**
- OS MODELOS DE PERFIL APRESENTADOS, FORAM ELABORADOS COM BASE EM ARQUIVOS DE LEVANTAMENTO DE NÍVEL DE PONTOS, PORTANTO PODEM CONTER IMPRECIÇÕES DE REPRESENTAÇÃO.
 - AS INDICAÇÕES DE SEQUÊNCIA ESTÃO APRESENTADAS EM FORMA DE ESTAJEAMENTO INDICADAS TANTO NO PERFIL QUANTO EM PLANTA.
 - OS MODELOS DE TUBULAÇÃO PODEM SER CONSULTADOS EM ARQUIVOS DE DETALHAMENTO ESPECÍFICOS.
 - OS PERIS INDICAM AS COTAS DAS CAIXAS DE PASSAGEM E OS TRECHOS DE MUDANÇA DE INCLINAÇÃO COM SEQUÊNCIA EM FORMATO DE ESTAJEAMENTO.
 - O CAMINHO ADOTADO PARA A TUBULAÇÃO LEVA EM CONTA AS LIMITAÇÕES DE DISTÂNCIA DA ORLA E O MELHOR AJUSTE PARA LOCAÇÃO DA BASE DAS TUBULAÇÕES PARA QUE SE OBTENHA A INCLINAÇÃO ADEQUADA PARA CADA TRECHO, SEM CORTES E TERROS DE GRANDE VOLUME DEMONSTRADOS NO PERFIL.
 - AS COTAS DE LOCAÇÃO DA ALTURA DA TUBULAÇÃO LEVAM COMO BASE AS COTAS DA CALÇADA PROJETADA, CASO AS COTAS DA CALÇADA SEJAM MODIFICADAS E FIQUEM ABAIXO DA COTA ATUAL. O PROJETISTA RESPONSÁVEL DEVE SER CONSULTADO PARA AJUSTE DAS TUBULAÇÕES.
 - AS COTAS DE ALTURA DA TUBULAÇÃO FORAM AJUSTADAS PARA ADEQUAR A ENTRADA DA CAPTAÇÃO (1m ABAIXO DO NÍVEL DA RUA), E INTERCEPTAR A TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM PROJETADA, LIGANDO AS TUBULAÇÕES ATRAVÉS DE CAIXAS DE PASSAGEM INDICADAS EM PLANTA.
 - UMA REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DEVE SER FEITA PARA O ASSENTAMENTO CORRETO DA TUBULAÇÃO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA ADEQUADA PARA QUE A TUBULAÇÃO NÃO SOFRA REGALQUES AO LOGO DO TEMPO.

HISTÓRICO DE REVISÕES

| Nº DA REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---------------|--|-------------|------------|
| R00 | EMISSÃO INICIAL | GABRIEL | 20/10/2024 |
| R01 | MUDANÇA DE POSIÇÃO DAS ESTRUTURAS DA PRAIA | GABRIEL | 30/05/2025 |
| R02 | MUDANÇA NA NOMENCLATURA DAS DIMENSÕES DA GALERIA | GABRIEL | 01/09/2025 |

LOGO E DADOS DA CONTRATADA

UNILIVRE
UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE
Av. Coronel João Pessoa, 613 - Centro, Curitiba / PR
CEP: 80.960-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARATUBA
Av. Dr. João Cândido, 385 - Centro, Guaratuba / PR
CEP: 83.280-000

DESAFIO
ANTEPROJETO DE DRENAGEM DA ORLA DE GUARATUBA
Av. Attila de Faria Gomes - Município de Guaratuba (PR)

CONTEÚDO DA FRANQUIA
PERFIL - REDES DE TUBULAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARATUBA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROF. DR. EDUARDO RATTON
CREA/PR: 78780 ART.: 1720243033260

COLABORADORES: GABRIEL TROYANI, PHILIPPE RATTON, JHON WESLEY S. G.
Nº DO PROCESSO: 00.000.000.000
ESCALA: DATA: 27/10/2025
DESENHO: EQUIPE UNILIVRE
ARQUIVO: ANTEPROJETO REVITALIZAÇÃO DA ORLA DE GUARATUBA

PRANCHIA: 6/13