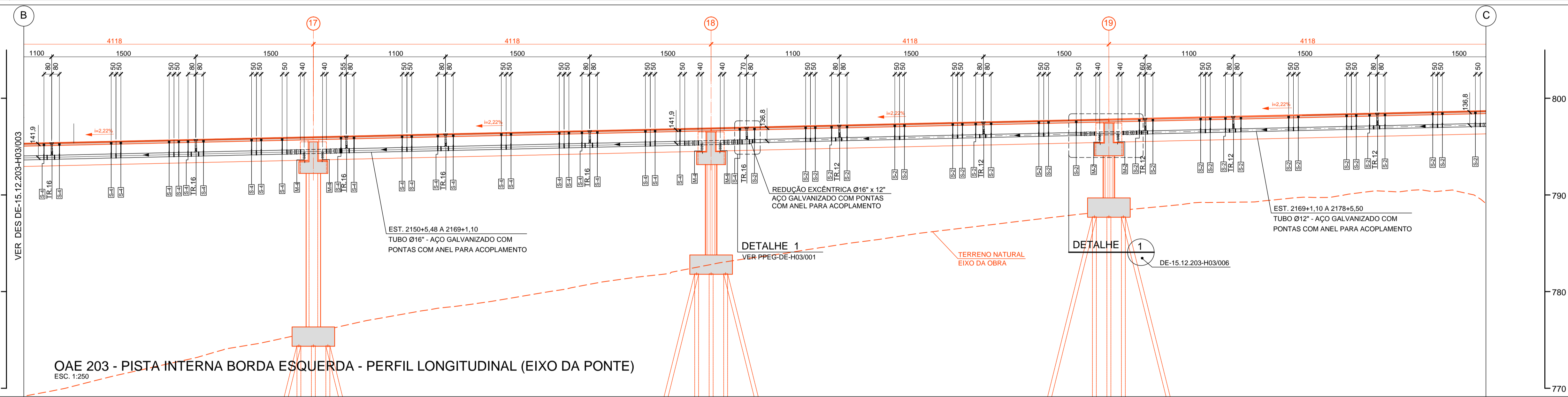
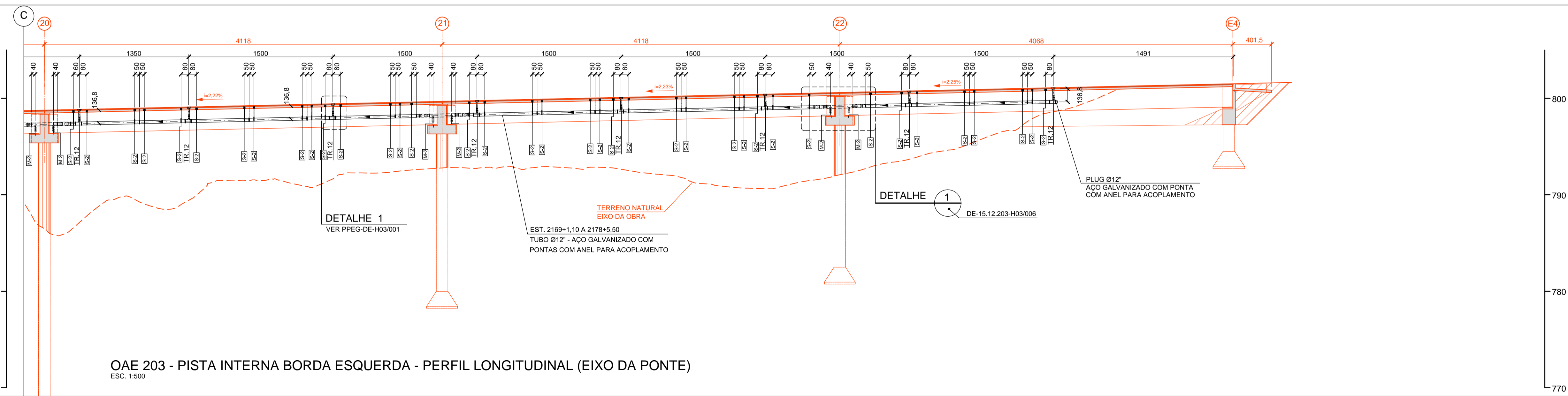


OAE 203 - PISTA INTERNA - PLANTA  
ESC. 1:500



OAE 203 - PISTA INTERNA BORDA ESQUERDA - PERFIL LONGITUDINAL (EIXO DA PONTE)  
ESC. 1:250



OAE 203 - PISTA INTERNA BORDA ESQUERDA - PERFIL LONGITUDINAL (EIXO DA PONTE)  
ESC. 1:500

**TABELA DE TUBOS E CONEXÕES**

DESCRIÇÃO	ESPESSURA (mm)	OBS
TUBOS E CONEXÕES Ø6"	2,65	VER NOTA 5
TUBOS E CONEXÕES Ø12"	3,00	VER NOTA 5
TUBOS E CONEXÕES Ø16"	4,75	VER NOTA 5

\*COMPRIMENTO MÁXIMO ADOTADO DOS TUBOS SERÁ DE 6,00m

**LEGENDA**

- TR 12 - TEE RADIAL Ø 12" x 6"
- TR 16 - TEE RADIAL Ø 16" x 6"
- CG - CAIXA COM GRELHA
- C-12/10" - CURVA 10" Ø 12"
- C-12/15" - CURVA 15" Ø 12"
- C-12/22,5" - CURVA 22,5" Ø 12"
- C-16/10" - CURVA 10" Ø 16"
- C-16/15" - CURVA 15" Ø 16"
- C-16/22,5" - CURVA 22,5" Ø 16"
- S-2 - SUPORTE PARA TUBULAÇÃO Ø 12"
- S-4 - SUPORTE PARA TUBULAÇÃO Ø 16"
- M-2 - SUPORTE PARA TUBULAÇÃO Ø 12"
- M-4 - SUPORTE PARA TUBULAÇÃO Ø 16"

**NOTAS GERAIS:**

- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO, EXCETO QUANDO INDICADO;
- 2 - A DECLIVIDADE DA TUBULAÇÃO ACOMPANHA A DECLIVIDADE DO TABULEIRO DA OBRA DE ARTE, EXCETO QUANDO INDICADO;
- 3 - OS FUROS NÃO UTILIZADOS DEVERÃO SER PREENCHIDOS COM CONCRETO MAGRO;
- 4 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO (RUPTURA >250 kN) 41 x 41cm (30x30cm LIVRE), COM TRAVAMENTO ANTI-FURTO;
- 5 - TUBOS E CONEXÕES DE AÇO CARBONO, CONFORME ASTM A-134, ASTM A139, AWWA C200 E NBR 9797, EM AÇO CARBONO, ASTM A-36 / ASTM A283 Gr C, COM COSTURA HELICOIDAL POR ARCO SUBMERSO INTERNO E EXTERNA; EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME NBR 6323, RESISTENTE A CORROSÃO EM GERAL; ESCOAMENTO POR GRAVIDADE;
- 6 - ACOPLAMENTO MECÂNICO, CONFORME AWWA C606, EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A536 Gr 65-45-12; ACABAMENTO PINTADO EM PRIMER ÓXIDO ZINCO VERMELHO, PARAFUSOS E PORÇAS EM AÇO SAE 1045 CONFORME ASTM A307, ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO CONFORME NBR 6323 e ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA NITRILICA (NBR) ou (EPDM), CONFORME ASTM D-2000;
- 7 - QUANDO DA EXECUÇÃO DA OBRA, SE HOUVER NECESSIDADE DE CORTE OU SOLDA DAS TUBULAÇÕES, REFAZER A GALVANIZAÇÃO A FRIJO DOS LOCAIS AFETADOS COM PRODUTOS "CRZ" OU "GALVIT";
- 8 - CONEXÃO FLEXÍVEL EM BORRACHA NITRILICA (NBR) ou (EPDM), CONFORME ASTM D-2000, COM 2 ABRACADEIRAS EM AÇO INOX AISI 304 ou 304, PARA ABSOLVER DILATAÇÕES DAS TUBULAÇÕES E NAS JUNTAS DA OBRA DE ARTE;
- 9 - DETALHES DE DRENAGEM DE TABULEIROS, VER OS SEQUINTE DESINHOS:
  - VER PPEG-DE-H03/001 - DETALHES PARA OAE PRE MOLDADA;
  - VER PPEG-DE-H03/002 - DETALHES PARA OAE MOLDADA IN LOCO;
  - VER PPEG-DE-H03/003 e 004 - DETALHES DE SUPORTES PARA TUBULAÇÕES;
- 10 - PARA IMPLANTAÇÃO DOS FUROS DE DRENAGEM DE OAE COM ESPAÇAMENTOS MENORES QUE 5,00m, DEVERÁ SER EXECUTADO O REFORÇO NA VIGA, CONFORME PPEG-DE-C011014.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	CÓDIGO	OBJETO
B	ALTERAÇÃO NO DIÂMETRO DOS TUBOS DE AÇO GALVANIZADO	EDUARDO MINORU NAGAO	MARIA BEATRIZ S. NUNES	06/16	ANTONIO CAVAGLIANO
<b>REVISÕES</b>					
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>					

CONSORCIO CONSULTOR		ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS	
<b>ENGEVIX-PRON</b>		VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA	
RODOANEL NORTE		EG/DIPRO	ANTONIO CAVAGLIANO 06/14
PROJ.	CLAUDIA S. SOUZA / KELLYN PAMELA OLIVEIRA 06/14	EG/DECOP	MARIA BEATRIZ S. NUNES 06/14
COORD. AREA	SONIA REGINA MORGADO		JOSE LUIZ RIZZO
COORD. PROJ.	PAULO AUGUSTO FERNANDES ORSI		
RESP. TEC.	EDUARDO MINORU NAGAO		

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.  
A LIBERAÇÃO OU A VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DESTES DOCUMENTOS NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MARIO COVAS		TRECHO: 12-NORTE SUBTRECHO: 203	
OBJETO: PLANTA E DETALHES		DRENAGEM SUPERFICIAL DE TABULEIRO	
LOCAL: EST. 2150+9,500 A EST. 2179+0,424		OAE - PISTA INTERNA	
ESC: INDICADA	LOTE 02	CÓDIGO:	DE-15.12.203-H03/004
	PROJ. 078		REVISÃO B