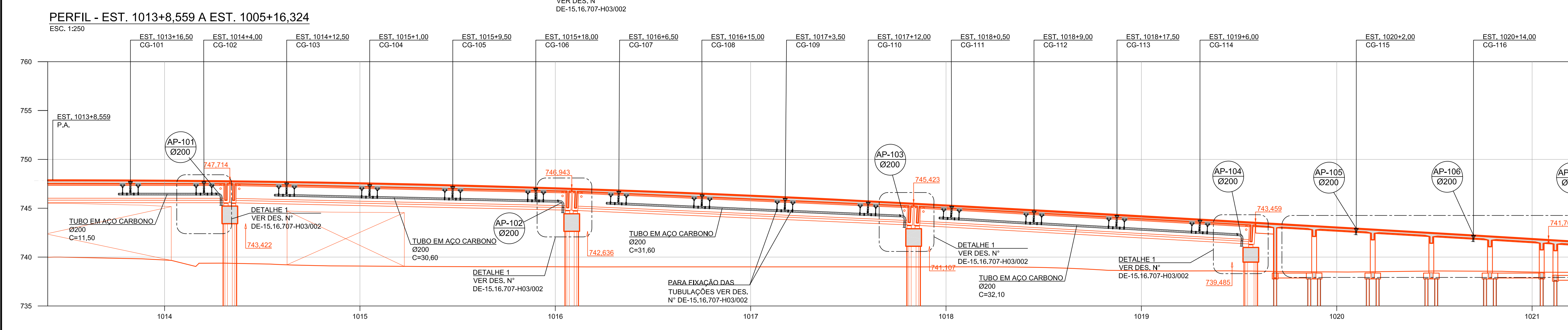
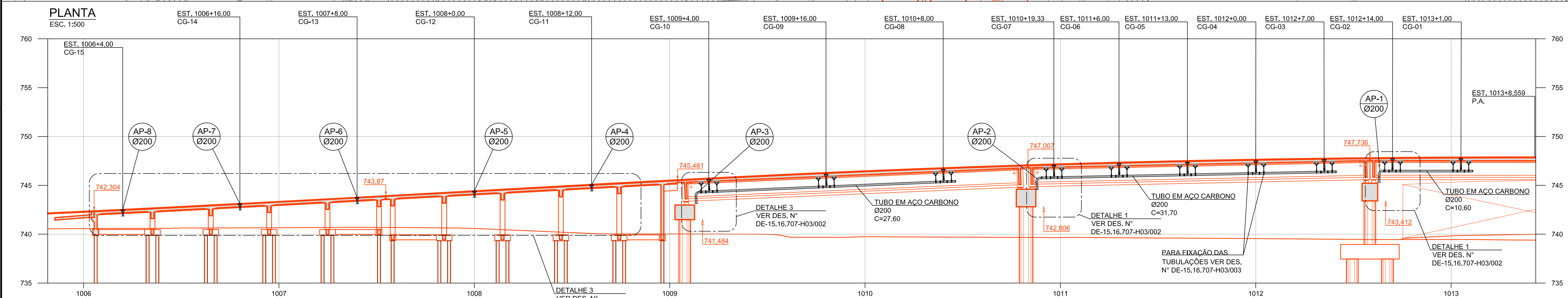
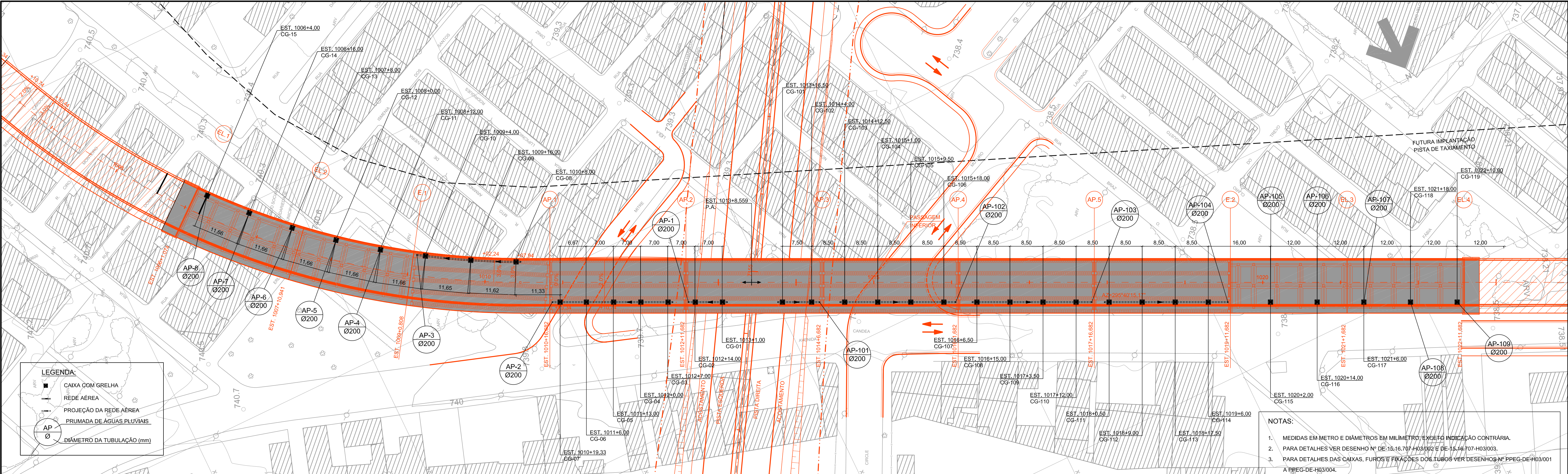




- NOTAS:
- MEDIDAS EM METRO E DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - PARA DETALHES VER DESENHO Nº DE-15.16.707-H03/002 E DE-15.16.707-H03/003.
  - PARA DETALHES DAS CAIXAS, FUROS E FIXAÇÕES DOS TUBOS VER DESENHOS Nº PPEG-DE-H03/001 A PPEG-DE-H03/004.
  - PARA OS FUROS EM VIGAS ESPAÇADOS COM DISTÂNCIAS INFERIORES A 5,00 m FAZ-SE NECESSÁRIO O REFORÇO ESTRUTURAL CONFORME DESENHO Nº PPEG-DE-C01/014.
  - A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES ACOMPANHA A DECLIVIDADE DOS TABULEIROS, EXCETO ONDE INDICADO.
  - AS COTAS DE TOPO DAS GRELHAS REFEREM-SE AO ENCONTRO DO PAVIMENTO COM A BARREIRA RÍGIDA E PODEM SER AJUSTADAS NA OBRA DE ACORDO COM A CONFORMAÇÃO DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS E PAVIMENTO.
  - OS TUBOS LONGITUDINAIS E CONEXÕES DEVERÃO SER EM AÇO CARBONO, CONFORME ASTM A-134, ASTM A-139, AWWA C200 E NBR 9797; EM AÇO CARBONO ASTM A-36/ ASTM A283 Gr C, COM COSTURA HELICOIDAL POR ARCO SUBMERSO INTERNA E EXTERNAMENTE; EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME NBR 6323, RESISTENTE A CORROSÃO EM GERAL; ESCOAMENTO POR GRAVIDADE.
  - ACOPLAMENTO MECÂNICO, CONFORME AWWA C606, EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A536 Gr 65-45-12, ACABAMENTO PINTADO EM PRIMER ÓXIDO ZINCO VERMELHO; PARAFUSOS E PORCAS 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.
  - QUANDO DA EXECUÇÃO DA OBRA, SE HOUVER NECESSIDADE DE CORTE OU SOLDA DAS TUBULAÇÕES, REFAZER A GALVANIZAÇÃO A FRIO DOS LOCAIS AFETADOS COM PRODUTOS "CRZ" OU "GALVIT".
  - CONEXÃO FLEXÍVEL EM BORRACHA NITRILICA (NBR) OU (EPDM), CONFORME ASTM D-2000, COM 2 ABRAÇADEIRAS EM AÇO INOX AISI 300 ou 304, PARA ABSORVER DILATAÇÃO DAS TUBULAÇÕES E NAS JUNTAS DA OBRA DE ARTE.
  - GRELHA EM FERRO FUNDIDO (RUPTURA > 250 kN) - DIMENSÕES 41 x 41 cm (30 x 30 cm - LIVRE), COM TRAVAMENTO ANTIFURTO.
  - OS DIÂMETROS NOMINAIS APRESENTADOS REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO, PODENDO HAVER VARIAÇÃO CONFORME O FABRICANTE DOS TUBOS E CONEXÕES.
  - PARA MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO, VER DOCUMENTO Nº MC-15.16.707-M02-001.

|  |  |  |  |                                                             |  |                             |  |                    |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|--------------------|--|
|  |  |  |  | Consórcio Elo Norte                                         |  |                             |  |                    |  |
|  |  |  |  | Vetec                                                       |  | LENC                        |  |                    |  |
|  |  |  |  | PROJ.                                                       |  | ALESSANDRO MENDES RIBEIRO   |  | 08/15              |  |
|  |  |  |  | COORD. ÁREA                                                 |  | ROGERIO TADAO NOGUEIRA      |  |                    |  |
|  |  |  |  | COORD. PROJ.                                                |  | ETTORE J. BOTTURA           |  |                    |  |
|  |  |  |  | RESP. TEC.                                                  |  | ETTORE J. BOTTURA           |  | CREA: 060044027    |  |
|  |  |  |  | VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA                           |  | EG/DIPRO                    |  | ANTONIO CAVAGLIANO |  |
|  |  |  |  | EG/DECOPI                                                   |  | MARIANA BEATRIZ SILVA NUNES |  |                    |  |
|  |  |  |  | EG/DECOPI                                                   |  | SOLANGE M. POLLAN           |  |                    |  |
|  |  |  |  | LOTE 06                                                     |  | ESC: INDICADA               |  |                    |  |
|  |  |  |  | PROJ. 077                                                   |  |                             |  |                    |  |
|  |  |  |  | EMPREENDIMENTO: RODOANEL MARIO COVAS                        |  | TRECHO: 16-NORTE            |  | SUBTRECHO: 707     |  |
|  |  |  |  | OBJETO: PLANTA E PERFIL                                     |  |                             |  |                    |  |
|  |  |  |  | LOCAL: EST. 1006+1,074 A EST. 1022+11,682 (AVENIDA CANDEIA) |  |                             |  |                    |  |
|  |  |  |  | ACESSO AO AEROPORTO                                         |  |                             |  |                    |  |
|  |  |  |  | CÓDIGO: DE-15.16.707-H03/001                                |  | REVISÃO: B                  |  |                    |  |