



- NOTAS:**
1. MEDIDAS EM METRO E DIÂMETROS EM POLEGADAS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 2. PARA PERFIL DAS TUBULAÇÕES AÉREAS VER DESENHO Nº DE-15.16.615-H03/003 E DE-15.16.615-H03/004.
 3. PARA DETALHES VER DESENHO Nº DE-15.16.615-H03/004.
 4. PARA DETALHES DAS CAIXAS, FUROS E FIXAÇÕES DOS TUBOS VER DESENHOS Nº PPEG-DE-H03/001 A PPEG-DE-H03/004.
 5. PARA OS FUROS EM VIGAS ESPACIADOS COM DISTÂNCIAS INFERIORES A 5,00 m FAZ-SE NECESSÁRIO O REFORÇO ESTRUTURAL CONFORME DESENHO Nº PPEG-DE-C01/014.
 6. A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES ACOMPANHA A DECLIVIDADE DOS TABULEIROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 7. 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.
 8. 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 À CORROSÃO EM GERAL; ESCOAMENTO POR GRAVIDADE.
 9. 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.
 10. 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".
 11. CONEXÃO FLEXÍVEL EM BORRACHA NITRILICA (NBR) OU (EPDM), CONFORME ASTM D-2000, COM 2 ABRAÇADEIRAS EM AÇO INOX AISI 300 OU 304, PARA ABSORVER DILATAÇÕES DAS TUBULAÇÕES E NAS JUNTAS DA OBRA DE ARTE.
 12. GRELHA EM FERRO FUNDIDO (RUPTURA > 250 kN) - DIMENSÕES 41 x 41 cm (30 x 30 cm - LIVRE), COM TRAVAMENTO ANTIFURTO.
 13. OS DIÂMETROS NOMINAIS APRESENTADOS REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO, PODENDO HAVER VARIAÇÃO CONFORME O FABRICANTE DOS TUBOS E CONEXÕES.

LEGENDA:

- CAIXA COM GRELHA
- REDE AÉREA
- PROJEÇÃO DA REDE AÉREA
- PRUMADA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm)

				Consórcio Elo Norte		ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS			
				VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA					
				EG/DIPRO ANTONIO CAVAGLIANO		EG/DECOF SOLANGE M. POLLAN			
				PROJ. ALESSANDRO MENDES RIBEIRO JUL/14		COORD. ÁREA DEBORA NOGUEIRA TARGAS			
				COORD. PROJ. ETTORE JOSÉ BOTTURA		RESP. TEC. ETTORE JOSÉ BOTTURA		CREA: 060044827	
DE-15.16.603-H04/201 DRENAGEM DE VIAS		DE-15.16.603-H04/019 DRENAGEM DE VIAS		DE-15.16.615-C01/010 OAE 615 - PONTE SOBRE A RODOVIA PRESIDENTE DUTRA		DE-15.16.615-H03/001			
Nº		DISCRIMINAÇÃO		REVISOR		VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE		DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	
		REVISÕES							

DERSA

Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS		TRECHO: 16 - NORTE		SUBTRECHO: 615	
OBJETO: PLANTA					
LOCALIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES DE DRENAGEM DA OAE 615					
LOCAL: EST. 917+17,597 a EST. 930+5,642					
OAE 615 - PONTE SOBRE RODOVIA PRESIDENTE DUTRA					
ESC: 1:500	LOTE 06	CÓDIGO:		DE-15.16.615-H03/001	
	PROJ. 077			REVISÃO B	