







## <u>LEGENDA</u>

## CP - CAPTAÇÃO

## <u>NOTAS</u>

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS; NÍVEIS, COORDENADAS E DIÂMETRO DOS TUBOS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO. 2- PARA DETALHE DA TUBULAÇÃO, VER DESENHO DE-15.14.476-H03/002.
- 3- TODOS OS TUBOS ACOMPANHAM A DECLIVIDADE DO TABULEIRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 4- GRELHA DE FERRO DÚCTIL, CLASSE C 250 (RUPTURA >250kN) 40 x 40cm (30 x 30cm LIVRE), COM TRAVAMENTO AUTOMÁTICO POR BARRA ELÁSTICA DE FERRO DÚCTIL.
- 5- TUBOS DE AÇO CARBONO CONFORME ABNT NBR 5622 ou ASTM A 139-96, COM COSTURA HELICOIDAL INTERNA E EXTERNA, EXTREMIDADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 123, RESISTENTE A CORROSÃO, ESCOAMENTO POR GRAVIDADE.
- 6- CONEXÕES (CURVAS, T'S DE REDUÇÃO E PLUG) DE AÇO CARBONO CONFORME ABNT NBR 5622 ou ASM A 139-96, EXTREMI-DADES COM ANEL PARA ACOPLAMENTO, ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO GALVANIZADO A FOGO CONFORME ASTM A 123, RESISTENTE A CORROSÃO.
- 7- ACOPLAMENTOS EM FERRO FUNDIDO NODULAR FERRÍTICO CONFORME ABNT 6919 FE 4212, ACABAMENTO EM PRIMER ÓXIDO METÁLICO; PARAFUSOS E PORCAS EM AÇO SAE 1045 CONFORME ASTM A 307, ACABAMENTO BICROMATIZADO ELETROLITICAMENTE CONFORME ASTM A 164 GR LS E ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA SINTÉTICA (SBR) CONFORME ASTM D 2000 2 AA 610 B14 Z1.
- 8- FECHAR O INÍCIO DA TUBULAÇÃO COM CAP PARA TUBO.

DEVERÃO OBEDECER À NORMA ANSI-B1.

- 9- AS ABRAÇADEIRAS DEVERÃO SER FIXADAS NAS PROXIMIDADES DAS CONEXÕES E AO LONGO DA TUBULAÇÃO COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 2 METROS.
- 10- OS PENDURAIS DEVERÃO SER COLOCADOS PRÓXIMO ÀS CONEXÕES E COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 2m. 11- TODAS AS ROSCAS UTILIZADAS NAS PEÇAS DE CONEXÃO DOS DIVERSOS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO
- 12- 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".

												·
									nsórcio//			ı
									planservi engenharia			,
									TYPSA ENGECORPS			DI
									IMPSAI ENGLICORES			i
									VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA	DE DERSA	<u> </u>	
										EG/DIPRO ANTONIO CAVAGLIANO	09/14	14
					DE-15.14.002-	H04/007 DR	RENAGEM DE VIAS	PROJ.	GUILHERME PEEV DOS SANTOS 09/14	EG/DECOP JOSÉ LUIZ RIZZO	09/14	i
B REVISADO O	LANÇAMENTO DA DRENAGEM NO ENCONTRO E2.	LILIANE L. C. ALVES PINTO	03/17 SOLANGE M. POLLAN	03/17 ANTONIO CAVAGLIANO	03/17 DE-15.14.476	C01/001 IMI	PLANTAÇÃO - PLANTA, PERFIL E CORTES	COORD. ÁRI	ANTONIO CARLOS DE MARTIN	EG/DECOP SOLANGE M. POLLAN	09/14	i
N°	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	VERIFICA	AÇÃO DA CONFORMIDADE	CÓDIO	30	OBJETO	COORD. PRO	OJ FELIPE ISSA KABBACH JUNIOR			i
REVISÕES						D	OCUMENTOS DE REFERÊNCIA	RESP.TEC.	FELIPE ISSA KABBACH JUNIOR CREA: 0600450748			1

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 DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

## DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODOANEL MÁRIO COVAS TRECHO: 14-NORTE SUBTRECHO: 476 OBJETO: PLANTA E PERFIL DRENAGEM DA OAE 476 LOCAL: EST. 6016+17,284 à EST. 6020+18,961

ESC: INDIC. LOTE 4 DE-15.14.476-H03/001 PROJ. 072 INFRA/MESO/SUPER