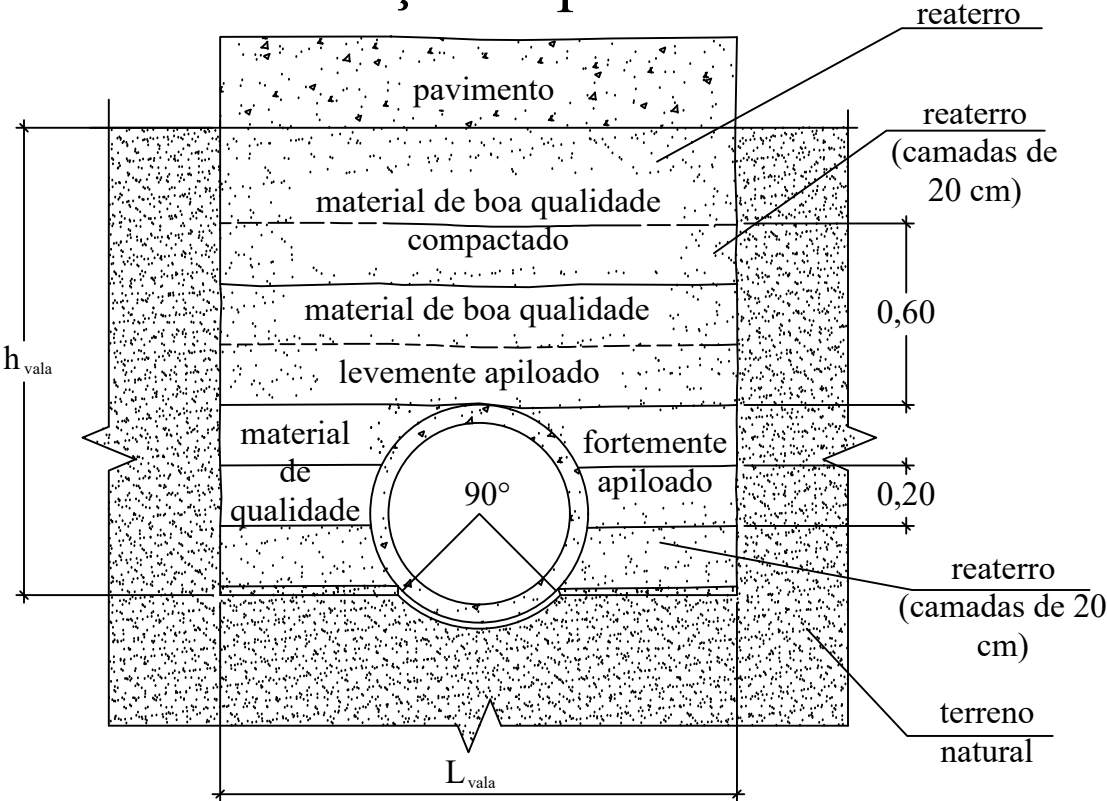
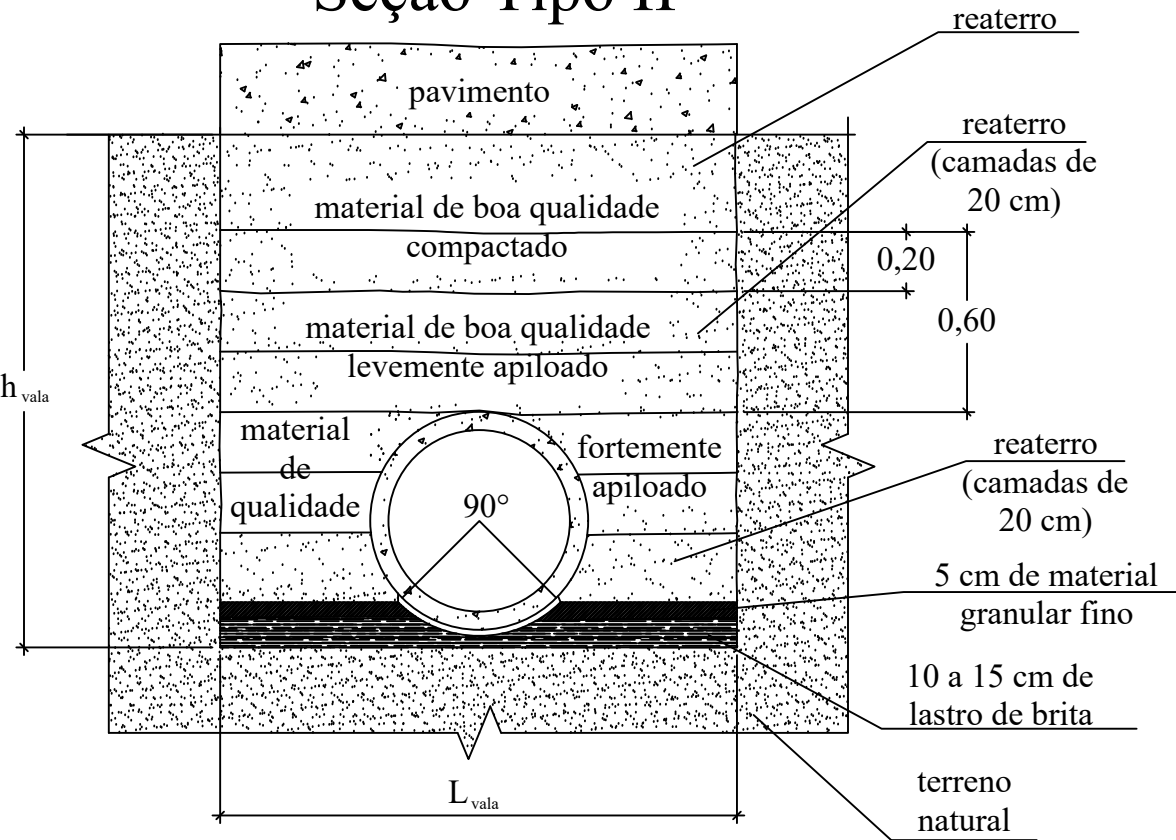


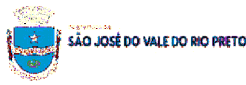
Seção Tipo I



Seção Tipo II



- notas:
- de acordo com a NBR 9649 o recobrimento não deve ser inferior a 0,90 m para coletor assentado no leito da via de tráfego, ou a 0,65 m para coletor assentado no passeio. Recobrimento menor deve ser justificado.
 - segundo a NR 18, os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim.
 - segundo a NR 18, os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida.
 - para tubos de concreto, a largura da vala deve ser fixada em função das características do solo, da profundidade, do tipo de escoramento e do processo de escavação, conforme a ABNT NBR 12266 (Tabela 1).
 - em terrenos firmes e secos, com capacidade de suporte satisfatória, o apoio do tubo pode ser feito diretamente sobre o solo (Apoio direto), conforme Figura A.1 da NBR 15645 e conforme mostra o detalhe Seção Tipo I.
 - em terrenos firmes, com capacidade de suporte satisfatório, porém situado abaixo do nível do lençol freático, após necessário rebaixamento do fundo da vala, deve ser preparado um lastro de brita 3 e 4 ou cascalho grosso com a espessura variando de 10 cm a 15 cm, com uma camada adicional de 5 cm de material granular fino conforme Figura A.2 da NBR 15645 e conforme mostra o detalhe Seção Tipo II.
 - nos casos anteriores, uma vez concluídos o nivelamento e o adensamento do material, deve-se preparar uma cava para o alojamento da bolsa do tubo, abrangendo no mínimo um setor de 90° da seção transversal.
 - em terrenos compressíveis e instáveis (por exemplo, argila saturada ou lodo), sem condições mecânicas mínimas para o assentamento dos tubos, o apoio da tubulação é feito sobre laje de concreto simples ou armado, executado sobre fundações (consultar a NBR 15645).
 - o reaterro da vala deve ser executado inicialmente com enchimento lateral da vala, alternadamente nas regiões laterais dos tubos e/ou aduelas, mecânica ou manualmente, em camadas de até no máximo 20 cm, compactadas com energia especificada em projeto e/ou aprovada pela fiscalização, com material de boa qualidade isento de pedras e outros corpos estranhos, proveniente da escavação ou importação a critério da fiscalização.
 - este procedimento deve ser executado até no mínimo 60 cm acima da geratriz superior do tubo e/ou aduela.
 - em seguida o reaterro deve ser feito em camadas com espessuras de 20 cm (material solto), compactado através de compactadores manuais ou mecânicos.
 - deve-se fazer o controle de compactação, de maneira que sejam atingidas as exigências de projeto.
 - de maneira geral, deve-se iniciar a compactação a partir da região central da vala para as laterais, tomando-se os devidos cuidados para não provocar danos estruturais e/ou desalinhamento das redes, evitando-se assim danos no sistema de encaixe/vedação das peças.



PROJETO BÁSICO - DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
Rua Waldemiro de Souza - Pedras Brancas, São José do Vale do Rio Preto - RJ

Secretaria de Obras Públicas, Urbanização e Transportes

ESCALA:
1:25
PRANCHA:
2/2
DATA:
Julho/2019