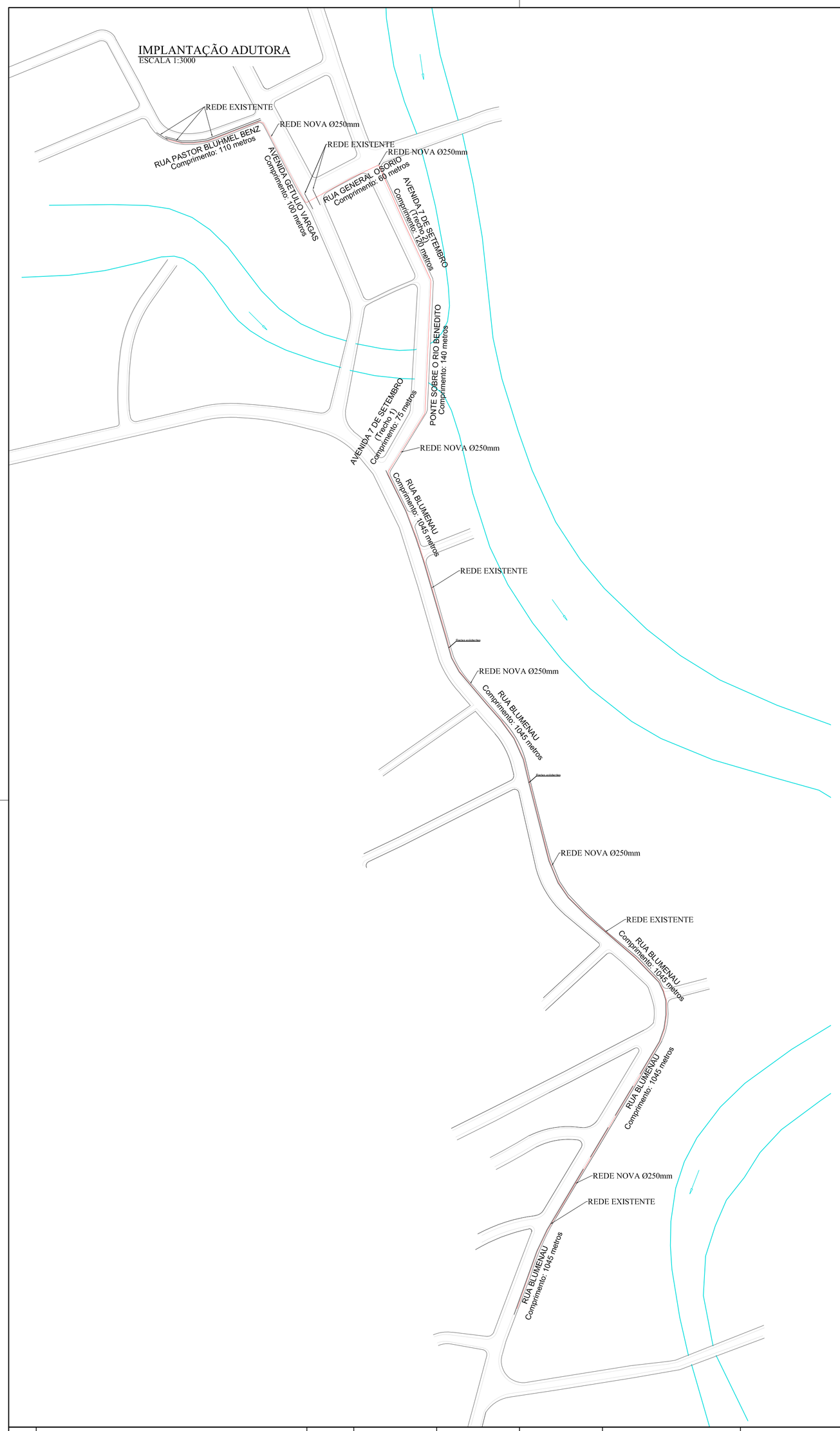
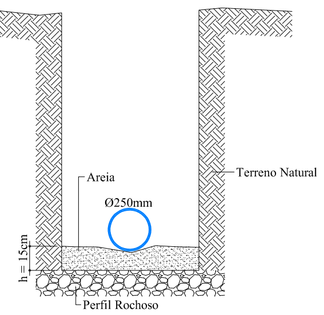
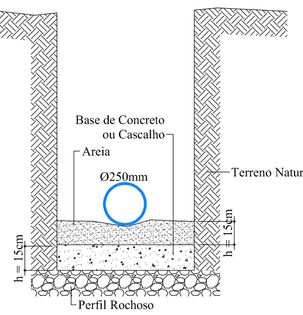
IMPLANTAÇÃO ADUTORA
ESCALA 1:3000



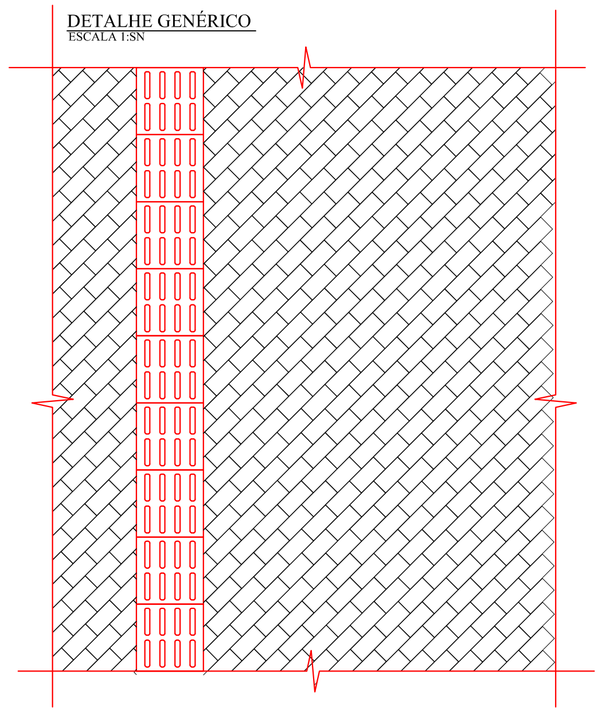
DETALHE "A"
ESCALA 1:25



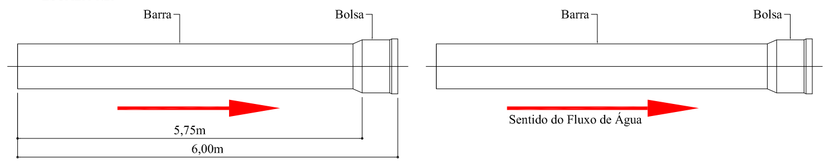
DETALHE "B"
ESCALA 1:25



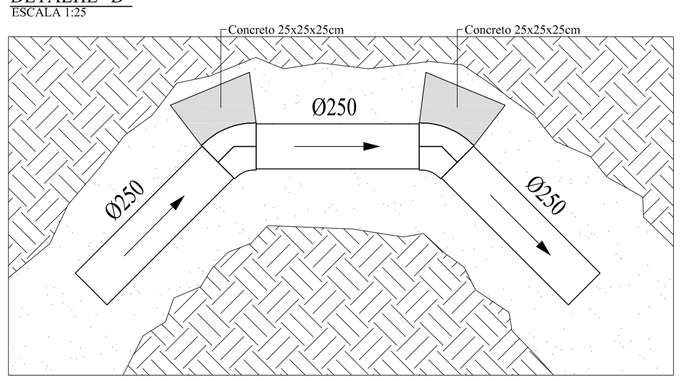
DETALHE GENÉRICO
ESCALA 1:SN



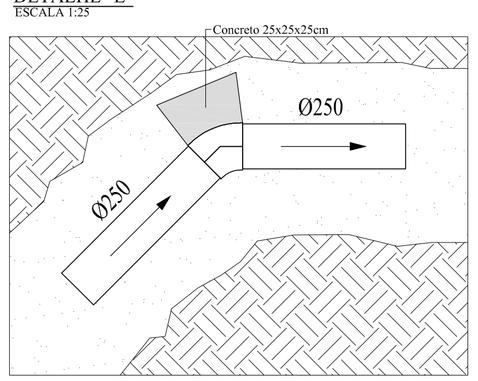
DETALHE "C"
ESCALA 1:25



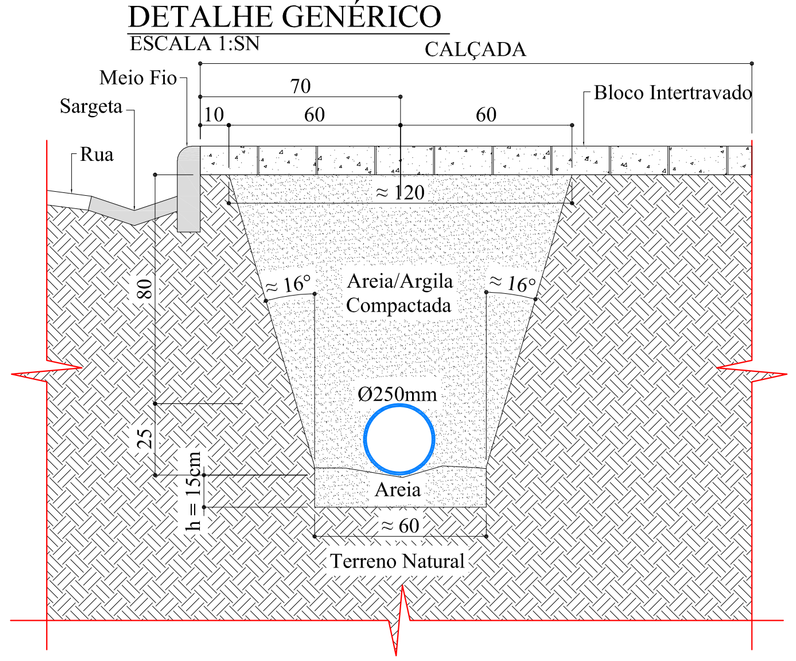
DETALHE "D"
ESCALA 1:25



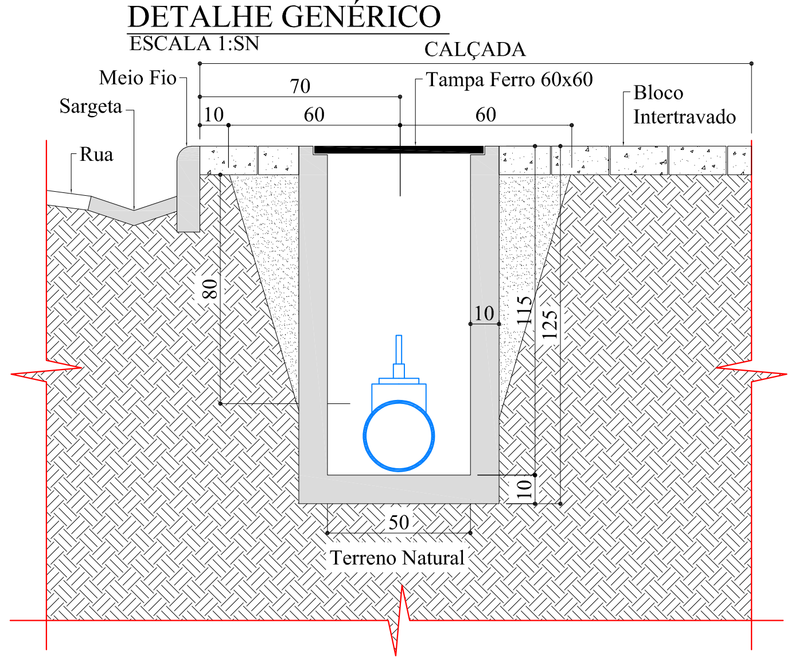
DETALHE "E"
ESCALA 1:25



DETALHE GENÉRICO
ESCALA 1:SN



DETALHE GENÉRICO
ESCALA 1:SN



Material:
PVC DEFoFo - NBR 7665-2007 - Condução de água potável à temperatura de 20°C a 1MPa (100 mca) para execução de sistemas de adução e distribuição (água bruta e água tratada) em sistemas enterrados de abastecimento de água.

Características Técnicas:
Matéria-prima: PVC sigma 12 com composto modificador de impacto.
Cor: azul.
Pressão de serviço: 1 MPa ou 100 m.c.a. a 20ºC (nominal).
Compatível com as conexões de ferro fundido (diâmetro equivalente).
Tubos com sistema JEI (junta elástica integrada): anel não removível manualmente, fabricado de borracha EPDM (Estireno Butadieno).
Classe de rigidez de 16000 Pa.

Normas de Referência:
ABNT NBR - 7665/2007 - Sistemas para adução e distribuição de água - Tubos de PVC 12 DEFoFo com junta elástica - Requisitos.
Instalação: ABNT NBR 9822 - Execução de tubulações de PVC Rígido para adutoras e redes de água.
ABNT NBR 7675 - Tubos e conexões de ferro dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água - Requisitos.

INSTRUÇÕES:

1. Instalação em Valeta:
a. Serviços de quebra do pavimento, escavação, preparo e regularização do fundo da vala:
b. A escavação da vala deve ser feita de forma que o entulho resultante da quebra do pavimento ou eventual base do revestimento do solo fique afastado da borda da vala, evitando com isso o seu uso indevido no envolvimento da tubulação.
c. Quando se tratar de solo rochoso (rocha decomposta, pedras soltas e rocha viva) é necessária a execução de um berço de areia (isento de pedras) de no mínimo 15 cm sob os tubos. O fundo da vala deve ser uniforme, devendo evitar colos e ressaltos. Para tanto, deve ser utilizado areia ou material equivalente. (DETALHE "A").
d. Quando o fundo da vala for constituído de argila saturada, tabatinga ou lodo, sem condições mecânicas mínimas para o assentamento dos tubos, deve-se executar uma base de cascalho ou de concreto convenientemente estaqueada. A tubulação sobre tais bases deve ser assentada, apoiada sobre um colchão de areia ou material equivalente. (DETALHE "B").
e. O comprimento de montagem para os tubos PVC DEFoFo, que deve ser considerado na elaboração de projetos e quantificação de materiais, conforme ABNT é de 5,75m por barra devido a bolsa de ligação. (DETALHE "C").

2. Assentamento da tubulação e execução das juntas:
a. O sentido da montagem deve ser, de preferência, das pontas dos tubos para as bolsas.
b. Na obra não é permitido aquecimento dos tubos para conformação de curvas ou execução de bolsas ou furos.
c. Assentar os tubos com uma ligeira sinuosidade ao longo do eixo da vala.
d. Utilizar sempre pasta lubrificante na junta elástica, pois óleos ou graxas podem danificar o anel de borracha.
e. Após introduzir a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recuar em aproximadamente 1 cm, a fim de se criar um espaço para permitir possíveis movimentos da tubulação devido a dilatações e recalques do terreno. Para facilitar este processo, recomenda-se marcar na ponta do tubo a profundidade da bolsa.
f. As conexões de junta elástica devem ser ancoradas, devendo-se utilizar, para tal, blocos de ancoragem convenientemente dimensionados para que resista a eventuais esforços longitudinais e transversais, esforços estes que não são absorvidos pela junta elástica. (DETALHE "D,E").

3. Serviços de reaterro e recomposição do pavimento:
a. Antes da execução do reaterro, todas as juntas deverão ser verificadas quanto à sua estanqueidade. As inspeções deverão ser feitas de preferência entre derivações e no máximo a cada 500 metros.
b. Toda tubulação deve ser recoberta com material selecionado (isento de pedra) pelo menos até 30 cm acima da geratriz superior do tubo. A compactação deve ser feita em camadas sucessivas de 10 cm, sendo que, até atingir a altura do tubo, a compactação deve ser feita, manualmente, apenas nas laterais do mesmo.
c. O restante do material deve ser lançado em camadas sucessivas de 30 cm e compactadas de tal forma a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
d. Jamais utilizar rodas de máquinas na compactação da vala. As conexões de junta elástica devem ser ancoradas, devendo-se utilizar, para tal, blocos de ancoragem convenientemente dimensionados para que resista a eventuais esforços longitudinais e transversais, esforços estes que não são absorvidos pela junta elástica.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
REVISÕES						DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	

AUTORIA
EXCELÊNCIA
SOLUÇÕES EM ENGENHARIA
Tel. (47) 3018-1774 / (47) 9 9965-1688

PROJETISTA	Eng. Vanderlei Cardoso	DATA	21/11/2017
DESENHISTA	Eng. Vanderlei Cardoso Engenheirovc@gmail.com		
VERIFICAÇÃO	Eng. Vanderlei Cardoso Engenheirovc@gmail.com		
RESP.TÉCNICO	Eng. Vanderlei Cardoso Engenheirovc@gmail.com	CREA: SC 108762-6	

samae TIMBÓ/SC

VERIFICAÇÃO | APROVAÇÃO

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA EXCELÊNCIA SOLUÇÕES EM ENGENHARIA. SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

CLIENTE	SAMAE DE TIMBÓ/SC
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Vanderlei Cardoso CREA - SC 108762-6
OBRA	AMPLIAÇÃO REDE ADUTORA
ESTRADA	RUA BLUMENAU
TRECHO	TIMBÓ / SC
ASSUNTO	IMPLANTAÇÃO REDE ADUTORA Ø250mm
NOME DO ARQUIVO	5053
FOLHA	01 /07