

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SÃO JORGE

LOCAL: COMUNIDADE SÃO MARCOS, SANTA CRUZ, NOSSA SRA DO HORTO E ENTRE RIOS

1. APRESENTAÇÃO

O Memorial Descritivo da rede adutora de água é um documento que reúne informações técnicas necessárias para a implantação das obras da rede de distribuição de água no município. Estas intervenções visam melhorar o sistema de abastecimento de água no município, oferecendo assim um serviço adequado à população residente nas referidas regiões. Todas as intervenções previstas para essa melhoria no sistema de abastecimento de água potável estarão de acordo com as NBR 12218 (Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público), NBR 12211 (Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água – Procedimento) e NBR 12266 (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana).

Todas as obras serão fiscalizadas por profissionais habilitados, sendo que quaisquer dúvidas ou alterações que possam surgir na execução dos serviços serão esclarecidas e autorizadas por eles. Todo o material empregado na obra será de primeira qualidade, ficando a sua aceitação ou não a cargo do Engenheiro Fiscal da Obra.

O presente projeto refere-se a instalação de um sistema de abastecimento da água com a finalidade de atender a demanda de consumo. Neste sistema de distribuição de água será instalada uma rede de distribuição de água para alimentação de reservatório d'água para atender os consumidores finais. A água será oriunda de poço tubular profundo. O objetivo principal deste sistema de distribuição será o da melhoria da qualidade da água consumida, o nível de vida e a saúde destes moradores, fornecendo água potável aos consumidores, de forma contínua, em quantidade e pressão recomendadas.

1.1.1 E 1.7.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização compreendem o deslocamento e transporte de máquinas, caminhões e pessoal até o local onde a obra será executada, para início das operações.

1.2.1, 1.3.1, 1.4.1,1.5.1 PLACA DE OBRA

A placa de obra será conforme padrão Governo Estadual, fixada em local de boa visibilidade, em chapa de aço galvanizada nas dimensões de 3,60 x 1,80m.



1.2.2, 1.3.2, 1.4.2,1.5.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA

Antes de iniciar a escavação a empresa executora fará a pesquisa de interferência do local, evitando-se estragos em serviços públicos enterrados na área de escavação. Se a escavação interferir com galerias, redes telefônicas, energia, a empresa executora fará o devido escoramento e sustentação para prosseguimento dos serviços contratados.

A escavação será mecanizada com a utilização de retroescavadeira para abertura da vala. O material escavado será colocado ao lado da vala, de tal modo que entre a borda de escavação e a sala do talude fique um espaço mínimo de 0,50 m. Em casos especiais, a fiscalização determinará mediante em registro a remoção do material escavado para um local conveniente. Tendo em vista o tráfego de veículos pelas vias, a fim de evitar acúmulos de material à beira da vala, a marcha da escavação e do assentamento não poderá ultrapassar de 500 metros. A largura da vala será de 60cm por 60cm de profundidade.

O fundo da vala deverá ser de forma tal, que no assentamento dos tubos sejam evitados trechos com mudanças bruscas e saliências no seu leito. O material escavado da vala não poderá obstruir as sarjetas por longo período. A Empreiteira será responsável por eventuais danos não descritos no memorial, causados a terceiros. A profundidade da tubulação quando executada no terço médio da estrada, será de 0,60 m para maior durabilidade dos tubos.

1.2.3, 1.3.3, 1.4.3, 1.5.3 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR
1.2.4, 1.3.4, 1.4.4, 1.5.4 CARGA MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS

O fundo da vala onde vai ser assentada a tubulação, deverá estar isento de pedras e outros materiais, evitando assim o aparecimento de esforços localizados na tubulação. O leito deve ser devidamente regularizado, utilizando-se pó de pedra com espessura de 10cm, sendo 5cm antes da colocação dos tubos e 5cm para cobertura da tubulação, eliminando todas as saliências da escavação. Deverá ser realizada a carga manobra e descarga dos materiais ao lado da vala e posteriormente por meio mecanizado a distribuição uniforme dentro da vala.

1.2.5, 1.3.5, 1.4.5, 1.5.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

Os caminhões tipos basculantes, para o transporte do pó de pedra entre a fornecedora e os locais, deverão ter caçambas metálicas robustas e lubrificadas. Para efeitos de cálculo de transporte, considerou-se uma DMT = 22,2 km, com base em 03 fornecedores de materiais.

1.2.6, 1.3.6, 1.4.6, 1.5.6 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO
1.2.7, 1.3.7, 1.4.7, 1.5.7 UNIÃO DE COMPRESSÃO EM PP PARA PEAD DN50MM

Antes do assentamento, os tubos deverão ser limpos e inspecionados com cuidado. Deve ser verificado também a existência de falhas de fabricação, assim como, danos e avarias decorrentes de transporte e manuseio. No assentamento os tubos devem ser rigorosamente alinhados. A união da tubulação entre os rolos de tubos deverão ser executadas a cada 100m através de união em PP para PEAD DN50mm.

Será instalada Rede Adutora para água bruta em tubos **PEAD, PE-80, DN=50 MM PN 16**. O comprimento do sistema de adução é conforme os trechos descritos na tabela do projeto e cotas e distâncias da planta.



1.2.8, 1.3.8, 1.4.8, 1.5.8 REATERRO MECANIZADO DA VALA

Qualquer reaterro só poderá ser iniciado após a autorização da fiscalização a quem cabe antes examinar a rede, a metragem e a instalação das peças especiais. Na operação mecânica, de compactação do reaterro todo cuidado deve ser tomado para não deslocar a tubulação e seus berços de ancoragem. Quando o material retirado da vala for inconveniente ao reaterro, deverá ser substituído por outro de boa qualidade.

O reaterro da vala será realizado com o próprio solo retirado, quando adequado para este fim ou com material oriundo de jazida de empréstimo, previamente escolhido e livre de materiais indesejados. O material do reaterro, depositado nos primeiros 0,20 m acima da geratriz superior da tubulação, deverá sofrer compactação de impacto, mecânico ou manualmente. A compactação se fará tanto no material depositado no vão existente entre o tubo e as laterais da vala, quando naquele colocado acima do tubo. Após a compactação adequada do material, em camadas de 0,30 m, com um cobrimento mínimo de 0,30 m acima da geratriz superior do tubo, fazendo-se a compactação com os pneus da própria máquina, em passagens sucessivas ao longo da vala.

1.2.9, 1.3.9, 1.4.9, 1.5.9 LIGAÇÃO DE ENTRADA DO RESERVATÓRIO

Deverá ser realizada a conexão com o reservatório de água existente, através de adaptador de compressão PP e PVC soldavel/roscavel dn50mm para a interligação entre o tubo pead e o tubo de pvc que ficará a céu aberto sobre o solo. Após a conexão, deverá ser colocado tubo de pvc dn50mm com joelhos 90° e adaptador para a ligação com o reservatório.

1.2.10, 1.3.10, 1.4.10, 1.5.10 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A obra deverá ser sinalizada, com cones próximos ao local da intervenção e tela plastica laranja tipo tapume na altura de 1,20m.

1.6.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Compreende os serviços de engenheiro e mestre de obras para a execução.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando houver necessidade de troca de algum material especificado no orçamento por outro equivalente, tal substituição será feita mediante aprovação e autorização da Equipe Técnica da Prefeitura.

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, deverão ser demolidos e reconstruídos por conta exclusivamente da empresa que realizará o serviço. Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes ao ferramental, equipamento de proteção individual (E.P.I.), equipamento de proteção coletiva (E.P.C.), às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados.

A empreiteira deverá atender todas as normas vigentes relativas a execução, segurança e estabilidade da obra que lhe cabe, bem como as resoluções estabelecidas pelo sistema CONFEA/CREA, recolhimento de A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) e acompanhamento por profissional habilitado no CREA, que responda como proposto da empreiteira, durante toda a execução da obra.

São Jorge-RS, 09 de Setembro de 2025

Augusto Ben

Engenheiro Civil
CREA-RS 236427

Danilo Salvalaggio

Prefeito Municipal