



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO
REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Ressaca dos Pires – Poço Alderi

O presente memorial descritivo visa à construção da rede de abastecimento de água, para atender localidade da **Ressaca dos Pires – Poço Alderi** no município de Entre-Ijuís.

A localidade rural da Ressaca dos Pires pertence a uma rede de água existente com cerca de 65 famílias, cujo o poço e a Torre estão localizados na propriedade de Antonio Carlos Prestes Dutra.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA:

Em virtude de no verão, período no qual ocorre aumento no consumo, o poço existente localizado na localidade de Ressaca dos Pires não ter vazão suficiente e em virtude da bitola da rede principal ser de apenas DN 40 mm, optou-se pela perfuração de novo manancial hídrico (Poço do Alderi). Dessa forma, pretende-se fazer uso de parte da tubulação existente, separando a rede em apenas 32 economias para ser atendido pelo poço novo, aliviando o poço da rede primitiva localizado na Propriedade de Antonio Carlos Prestes Dutra.

O aumento do consumo se dá principalmente pelo aumento do número de moradores, localizados, em sua grande maioria, as margens do Rio Ijuizinho proveniente de um possível loteamento irregular.

Neste caso se pretende atender a demanda dos moradores a esquerda da bifurcação, bem como os moradores a margem do poço e da torre nova (reservatório). O lado direito da bifurcação irá permanecer a rede antiga pela elevação do beneficiário ALFRDO SEIFERT (213,0M) SER SUPERIOR A ALTURA DA BASE DA NOVA TORRE.

Estão previstas as seguintes obras conforme projeto básico em anexo:

1. A construção da rede de distribuição de água, com aquisição e implantação de 3.830 metros de tubos de PVC soldável em nos diâmetros de DN 60mm, DN 50mm e DN 40 mm, que será utilizado para rede de distribuição com a respectivas conexões que deverão atender as especificações da NBR 5648/1999 (sistemas Prediais de Água Fria);
2. O diâmetro de DN 60mm corresponde a saída do reservatório até a base e o diâmetro de DN 50mm corresponde a base do reservatório e parte do ramal principal até a bifurcação.
3. O diâmetro de DN 40mm corresponde ao início da bifurcação até o ramal principal existente (DN 32mm);
4. Para construção de rede de distribuição será necessária a sinalização com cone de PVC e com pintura reflexiva, além da instalação da placa de obra;
5. A bitola bem como o trecho no qual cada tubo será utilizado, está definida em projeto;



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: l Luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



6. O local de execução e trabalho deverá ser devidamente sinalizado, de modo a preservar a integridade dos transeuntes e dos próprios operários e equipamentos utilizados;
7. Deverão ser definidos e mantidos acessos alternativos, evitando-se a total obstrução de passagem de pedestres e/ou veículos;
8. Os tubos devem ser transportados convenientemente apoiados tomando-se especial cuidado para que não sejam quebrados na ponta e bolsa;
9. O assentamento da tubulação deverá seguir paralelamente à abertura da vala;
10. A tubulação será assente em valas com dimensões mínimas de 0,45 x 0,80m;
11. O fundo da vala deverá ser uniformizado a fim de que a tubulação se assente em todo o seu comprimento. Para preparar a base de assentamento, se o fundo for constituído de solo pedregoso, interpor uma camada de terra ou areia, isenta de corpos estranhos e que tenha uma espessura não inferior a 10 cm acima. Se for constituído de rocha ou rocha decomposta, esta camada deverá ser não inferior a 15 cm. Havendo necessidade de calçar os tubos, fazê-lo somente com terra e/ou estacas de madeira ou ferro, nunca com pedras, sempre em consonância às determinações do Engenheiro;
12. Os tubos deverão ser assentados alinhados. No caso de deflexões verticais e horizontais no ponto de conexão dos tubos, deverão ser respeitadas as tolerâncias admitidas pelo fabricante;
13. O sentido de montagem das linhas deve ser caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo deve ter como extremidade livre uma bolsa onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. As curvas deverão ser obtidas mediante o uso de conexões. Extremidades ou pedaços de tubos devem ser aproveitados mediante o uso de luvas;
14. Sempre que o trabalho for interrompido, o último tubo assentado ou outras terminações da rede deverão ser tamponados com lona plástica ou similar e devidamente amarrada, a fim de evitar a entrada de elementos estranhos e águas de chuva;
15. Antes do reaterro da vala todas as juntas executadas devem ser verificadas quanto a sua estanqueidade;
16. O reaterro da vala deverá ser executado em camadas sucessivas de 20 cm de espessura, devidamente compactadas;
17. Será instalada caixa d'água de fibra de vidro com capacidade de 10.000L com torre metálica de 9,0m de altura de cantoneiras cuja as bitolas e dimensões estão definidas em planta;
18. As fundações da torre serão do tipo sapata isolada (80X80cm) com malha quadrada de 15 cm de Aço CA 50 de diâmetro de 12,5 mm;



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89 971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



19. O poço deverá possuir um cercado de 10x10 m por mourões de concreto e tela de arame malha nº 7 e base de TIJOLOS MACIÇOS;
20. O cercado do poço deverá conter um abrigo de alvenaria de tijolos de seis furos, medindo 1,20x1,20m, coberto por telhas fibrocimento contendo no seu interior o quadro de comando. A porta desse abrigo deverá ser metálica de chapa dobrada com basculante e os vidros ser do tipo canelado de espessura mínima 4 mm.

Entre-Ijuís, JANEIRO de 2022.

LUIS CARLOS FRANTZ
Engenheiro civil CREA RS 117.772



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ENTRE-IJUÍS

Rua Francisco Richter, 601
CNPJ: 89.971.782/0001-10
Visite São João Batista – 6ª Redução Jesuítica
Guarani
E-mail: luiz@pmei.rs.gov.br – Fone: 3329-2779
<http://www.entreijuis.rs.gov.br>



PERÍMETRO DE PROTEÇÃO DOS POÇOS

A dimensão definida para o perímetro de proteção do poço é de uma área de 10x10m (100m²), em torno do mesmo, edificado um muro de tijolos maciços (meio tijolo) de 15 cm de altura. Sobre este muro deverá ser fixada uma tela de malha nº 7 e arame nº 14. A amarração da tela deverá ser feita por arame galvanizado 14 BWG nas extremidades e no centro da mesma para garantir rigidez.

Os mourões de sustentação da tela deverão ser de concreto de 2,10 m de comprimento e o portão de entrada com 3,0m de largura deverá ser de tubos de 1" de diâmetro e espessura de 1,5 mm, fixado com duas dobradiças de ferro parafusadas nos mourões. Tanto os quatro cantos quanto as laterais do portão de acesso deverão ter escorras de concreto nas dimensões dos mourões. Essas escorras poderão ser amarradas por arame galvanizado aos mourões.

Verificar o detalhamento em planta.

ABRIGO PARA O QUADRO DE COMANDO

Este deverá ser de 1,20 x 1,00 m (comprimento x largura) de **tijolos de seis furos** com paredes de 10 cm de largura assentados sobre o alicerce (para nivelamento) de alvenaria de tijolos maciços de 20 cm de largura.

As paredes não serão rebocadas e a cobertura será de telhas de fibrocimento de 6,0 mm de espessura, apoiadas sobre caibros de madeira de *Eucalyptus* (preferencialmente) nas dimensões de 5x7 cm.

As telhas serão fixadas aos caibros por parafusos zincado de rosca soberba, nas dimensões de 5/16" x 150 mm. Os caibros serão amarrados por arame galvanizado 14 BWG na alvenaria. Atentar para que o beiral do abrigo tenha pelo menos 30 cm em todos os lados.

O piso será de concreto alisado na espessura de 5,0 cm executado sobre um lastro de pedra brita nº 01 de igual espessura.

A porta será de chapa dobrada de aço pré-zincado de 80 x 2,10 m com veneziana. Os vidros deverão ser do tipo canelado e possuir a espessura mínima de 4,0 mm. A fechadura de embutir do tipo externa com cilindro completa de padrão de acabamento médio.

Verificar o detalhamento em planta.

Entre-Ijuís, 05 de JANEIRO de 2022.

Luis Carlos Frantz
Engenheiro Civil - CREA RS 117.772