



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GIRUÁ  
“CAPITAL DA PRODUTIVIDADE”  
SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Projeto nº 28/2020

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra: SANEAMENTO BÁSICO - Sistema simplificado de Abastecimento de Água.

Local: RINCÃO DOS WONTROBA - GIRUA/RS.

Extensão da rede: 6.376 metros

### **01. OBJETIVO.**

O presente memorial descritivo tem pôr objetivo descrever os serviços e materiais a serem empregados na execução da obra referida acima.

### **02. DESCRIÇÃO DA OBRA.**

A entrada de energia elétrica, será tomada da rede a ser ampliada, até as proximidades do poço artesiano.

Primeiramente será executada extensão da rede elétrica existente até as proximidades do poço, onde será executada uma entrada de energia para funcionamento da bomba de recalque a ser instalada no poço artesiano existente.

Será instalada uma bomba de recalque, elétrica bifásica, no poço artesiano.

Do poço artesiano sairá a rede de adução que irá até o reservatório, com tubo pvc soldável.

Do reservatório, partira a rede de distribuição de pvc soldável, onde serão feitas as ligações domiciliares.

Junto ao poço será instalada uma válvula de retenção do tipo Horizontal, metálica.

### **03. DADOS DO PROJETO.**

A população atual a ser beneficiada é de 40 pessoas e a população do projeto é de 60 pessoas.

O consumo máximo diário é de 10.800 litros e o consumo máximo horário é de 13.500 litros.

O poço artesiano apresenta uma vazão de 8,00 m<sup>3</sup>/h.

O diâmetro nominal do poço é de 6” e a profundidade é de 112 metros.

O reservatório terá uma capacidade de 10.000 litros, sendo a cota de nível médio de 400 metros.

A saída para abastecimento da rede será de DN 40, uma saída de DN 40 para limpeza, uma entrada de DN 40 e um ladrão de 40mm.

O conjunto motobomba terá uma potência de 10,0 HP 380V.

### **04. INSTALAÇÃO DO POÇO ARTESIANO:**

- o poço artesiano de 6” de diâmetro, já está perfurado.

- O conjunto motobomba submersa a ser instalada prevista será bifásica, com potência de 10,0 HP 380V.

- A tubulação dentro do poço artesiano, será de pvc rosqueável, com diâmetro de 40mm com 7,5kgf/cm<sup>2</sup>. O conjunto da tubulação e motobomba, será sustentado por uma corda cristal de seda de polietileno 16mm com capacidade para 3500 kgf.

### **05- RESERVATÓRIO:**

5.1 – FUNDAÇÃO: será executado sapatas isoladas nas dimensões de 100x100x0,80m, em concreto ciclópico, com percentual de 40% em pedra marroada, num traço do concreto de 1:3:3 (ci+ar+brl);

5.2- ESTRUTURA: a estrutura da torre será do tipo metálica, com altura de 5,5 metros, sendo a estrutura em cantoneira e ferro chato, bitolas conforme indicado no projeto.

A caixa do reservatório, será em pvc com tampa, para capacidade de 10.000 Litros.

- o reservatório, deverá ter saída para o ladrão de 40mm; saída na parte inferior para limpeza de 40mm; saída de água para tubo de 40mm bem como entrada a ser definido em projeto.
- A base da torre para apoio do reservatório deverá ser executada conforme projeto.

5.3- PINTURA – toda a estrutura deverá receber pintura com fundo anticorrosivo.

A estrutura deverá ser aplicado produto anticorrosivo, tipo zarcão e pintada com duas demãos de tinta esmalte de cor a ser definida pela administração.

5.4 DA RESPONSABILIDADE:

- O fornecedor da torre metálica para o reservatório, deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), pela execução da obra. Fica o fornecedor, autorizado a alterar o projeto hora apresentado, mediante solicitação por escrito ao licitante, bem como o projeto alternativo com ART de responsabilidade técnica.

## **6.0 – REDE DE ABASTECIMENTO:**

6.1- REDE DE ADUÇÃO:

-sairá do poço artesiano, até o reservatório, em tubos pvc soldável, ponta e bolsa, com diâmetro de 1" 1/4", classe 15 com 7,5kgf/cm<sup>2</sup> de resistência, com recalque direto ao reservatório.

- a escavação da vala será do tipo mecânica, com retroescavadeira, numa profundidade de no mínimo 1,00m. Será estendida toda a rede até o reservatório, com as pontas dos tubos devidamente lixadas e coladas, atendendo as especificações técnicas do fabricante e posteriormente será protegida com uma camada de argila de 20cm e compactado manualmente. Após o teste de ligação, será procedido o reaterro da vala e compactado mecanicamente, passando com os pneus da máquina num vai e vem, até atingir um grau de compactação aceitável. Após preenchendo o restante da vala e compactando mais uma vez com duas passagens de pneus sobre a vala uniformemente.

- em locais de tabatinga e/ou pedra na vala, para assentamento dos tubos, será feito uma cama de solo argiloso, numa camada mínima de 15cm, sobre a qual será lançada a rede, de preferência numa lateral da vala e após os testes será procedido o aterro manual compactado e mecanicamente como acabamento final.

- A Rede de Adução será executada individual, sem uso para rede de distribuição a fim de evitar problemas de pressão na rede.

-Os serviços a serem executados deverão ser de boa qualidade, com mão de obra especializada, bem como os materiais e equipamentos deverão ser de excelente qualidade, de acordo com as indicações e especificações do projeto e das normas da ABNT.

6.2 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO:

- DO RESERVATÓRIO, partira por gravidade a massa líquida que será distribuída para todas as famílias beneficiadas.

- os tubos serão do tipo pvc soldável, ponta e bolsa, com diâmetros de DN 50/40/32/25mm, classe 15 com 7,5Kgf/cm<sup>2</sup> de resistência, atendendo as normativas da ABNT. As conexões e emendas da tubulação deverão seguir as especificações técnicas do fabricante.

- a escavação da vala será do tipo mecânica, com retroescavadeira, numa profundidade de um metro. Será estendida toda a rede sobre uma cama de solo argiloso com 10cm de altura até as residências, com as pontas dos tubos devidamente lixadas e coladas, atendendo as especificações técnicas do fabricante e posteriormente será protegida com uma camada de argila de 20cm e compactado manualmente. Após o teste de ligação, será procedido o reaterro da vala e compactado mecanicamente, passando com os pneus da máquina num vai e vem, até atingir um grau de compactação aceitável. Após preenchendo o restante da vala e compactando mais uma vez com duas passagens de pneus sobre a vala uniformemente.

- em locais de tabatinga e/ou pedra na vala, para assentamento dos tubos, será feito uma cama de solo argiloso, numa camada mínima de 15cm, sobre a qual será lançada a rede, de preferência numa lateral da vala e após os testes será procedido o aterro manual compactado e mecanicamente como acabamento final.

- nos leitos das estradas, a escavação deverá ser procedido o mais próximo possível ao eixo central da estrada, com uma profundidade de 1,2m. Nos acessos internos das propriedades a escavação será de 1 a 1,20m, conforme a ocupação do solo pelo proprietário.

-Os serviços a serem executados deverão ser de boa qualidade, com mão de obra especializada, bem como os materiais e equipamentos deverão ser de excelente qualidade, de acordo com as indicações e especificações do projeto e das normas da ABNT.

**7.0. – DISPOSIÇÕES FINAIS:**

- qualquer dado omissos deste memorial descritivo, fica por conta das exposições gráficas do projeto, bem como pela apresentação suplementar dos mesmos quando se fizer necessário.

**Girúá, 17 de junho de 2020.**

---

Resp. Técnico  
**CLAUDIA E. M. DE ALMEIDA**  
Engº Civil CREA 117078-D

---

**RUBEN WEIMER**  
Prefeito Municipal