

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Implantação de Rede Adutora, Reservatórios e Rede de Distribuição de Água Potável.

Local: Rua Blduino Bagatini, Estrada para Laranjeiras

OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, especificações de materiais e procedimentos executivos para implantação do sistema de abastecimento de água potável, compreendendo rede de recalque, instalação de reservatórios e rede de comando de chave-bóia.

1. CONDIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT, exigências da concessionária local, normas de segurança do trabalho e boas práticas de engenharia.

A empresa executora deverá fornecer mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos e materiais necessários à completa execução da obra.

Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e previamente aprovados pela fiscalização.

Toda tubulação deverá ser instalada com alinhamento e nivelamento adequados, garantindo perfeita estanqueidade do sistema.

Durante a execução da obra, a contratada deverá manter o local limpo e organizado, providenciando a remoção de entulhos e resíduos provenientes dos serviços.

Antes do início da operação do sistema, deverão ser realizados testes hidráulicos e de estanqueidade em toda a rede, reservatórios e conexões.

Todos os reservatórios deverão estar interligados com a rede PVC DN 60 mm, conforme esquema de ligação, ou indicação da municipalidade.

Serviços de maquina serão realizados pelo município.

2. REDE DE RECALQUE EM TUBO PEAD DN 63 MM

A rede de recalque será executada com tubos em PEAD – Polietileno de Alta Densidade, diâmetro nominal DN 63 mm, apropriados para condução de água potável sob pressão.

Os tubos deverão apresentar resistência mecânica compatível com a pressão de operação do sistema, atendendo às normas técnicas vigentes.

A instalação deverá obedecer aos seguintes critérios:

- abertura de vala com profundidade adequada;
- regularização e limpeza do fundo da vala;
- assentamento da tubulação sobre leito isento de materiais pontiagudos;
- execução de conexões, curvas e derivações necessárias;
- reaterro compactado manualmente nas laterais e posteriormente mecanicamente.

As conexões deverão ser compatíveis com o sistema PEAD, garantindo perfeita vedação.

Após concluída a instalação, a rede deverá ser submetida a teste hidrostático para verificação de vazamentos e resistência operacional.

3. RESERVATÓRIOS

Serão instaladas 06 (seis) unidades de reservatórios interligados, com capacidade individual de 20,00 m³ cada, destinados ao armazenamento de água potável.

Os reservatórios deverão ser instalados sobre base firme, nivelada e adequadamente dimensionada para suportar as cargas atuantes. Pré existente.

A interligação hidráulica entre os reservatórios deverá garantir distribuição uniforme do volume armazenado e pleno funcionamento do sistema.

Cada reservatório deverá possuir:

- registro de saída em PVC DN 60 mm;
- conexões hidráulicas necessárias para entrada, saída, extravasor e limpeza;
- torre em PVC destinada ao dreno de ar falso, instalada em posição adequada para eliminação de bolsas de ar no sistema.

Todos os dispositivos deverão permitir fácil operação e manutenção.

Os reservatórios deverão permanecer totalmente vedados, protegidos contra entrada de impurezas, insetos e contaminações externas.

Após a instalação, deverão ser realizados testes de estanqueidade e limpeza interna antes do início da operação.

4. REDE DE COMANDO CHAVE-BÓIA VIA RÁDIO

A rede de comando da chave-bóia será responsável pelo acionamento e desligamento automático do sistema de bombeamento, conforme o nível de água dos reservatórios.

A rede deverá ser completa com poste para antena, antena, rádio e demais dispositivos necessários para o comando da bomba

A instalação deverá compreender:

- lançamento da tubulação de proteção da fiação elétrica;
- instalação das chaves-bóia;
- interligação via rádio entre reservatórios e sistema de bombeamento;
- conexões e dispositivos de proteção necessários.

Toda a instalação elétrica deverá obedecer às normas da ABNT, especialmente quanto à segurança, isolamento e proteção contra umidade.

As chaves-bóia deverão operar de forma automática, garantindo o enchimento adequado dos reservatórios e evitando transbordamentos.

Ao término dos serviços, deverão ser realizados testes completos de funcionamento automático do sistema.

5. REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A rede de distribuição de água potável será executada com tubos de PVC CLASSE 20 marrom para condução de água potável, diâmetro nominal DN 60, dotados de sistema de conexão ponta e bolsa com anel de vedação elastomérico, garantindo estanqueidade, facilidade de montagem e segurança operacional.

A rede terá início junto aos reservatórios de armazenamento, sendo obrigatória a instalação de dispositivo para alívio de ar falso através de torre vertical executada em tubo de PVC, posicionada junto às caixas d'água, de forma a possibilitar a eliminação de bolsas de ar e assegurar o correto funcionamento hidráulico do sistema.

A execução da rede deverá compreender:

- locação e marcação do traçado;
- abertura das valas nas profundidades previstas em projeto;
- regularização e limpeza do fundo das valas;
- assentamento da tubulação sobre base adequada;
- montagem das conexões com anéis de vedação;
- instalação das conexões, registros e demais acessórios previstos;
- reaterro e compactação das valas após aprovação da fiscalização.

O fundo das valas deverá ser cuidadosamente regularizado, sendo a tubulação assentada sobre camada de solo argiloso ou material fino isento de pedras, fragmentos rochosos, entulhos ou quaisquer elementos pontiagudos que possam causar danos mecânicos aos tubos. Da mesma forma, o envolvimento lateral e a cobertura inicial da tubulação deverão ser executados com material selecionado, livre de pedras e materiais agressivos. Tal procedimento é fundamental para evitar perfurações, deformações ou rupturas futuras decorrentes da pressão exercida pelo solo ou pelo tráfego superficial, garantindo maior durabilidade e segurança operacional ao sistema de abastecimento.

Durante a montagem, deverão ser observados os procedimentos recomendados pelo fabricante quanto à limpeza das bolsas, lubrificação dos anéis de vedação e inserção dos tubos, garantindo a perfeita vedação das juntas.

A rede deverá ser instalada com alinhamento e declividade compatíveis com o projeto executivo, evitando pontos de retenção de ar e assegurando o adequado escoamento da água.

Após a conclusão dos serviços, a rede deverá ser submetida a ensaios de estanqueidade e funcionamento, verificando-se a inexistência de vazamentos, perdas de carga excessivas ou anomalias operacionais.

Somente após a aprovação dos testes pela fiscalização a rede poderá ser colocada em operação definitiva.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra somente será considerada concluída após a execução integral dos serviços, realização dos testes operacionais e aprovação pela fiscalização.

Qualquer alteração nos materiais ou métodos executivos somente poderá ocorrer mediante autorização prévia da fiscalização responsável.

O projeto executivo fica cargo da empresa contratada. A contratada é responsável única para com os empregados e auxiliares utilizados na obra, no que concerne ao cumprimento da legislação trabalhista, previdência social, seguro de acidente de trabalho ou quaisquer outros encargos.

Progresso, 28 de maio de 2025.

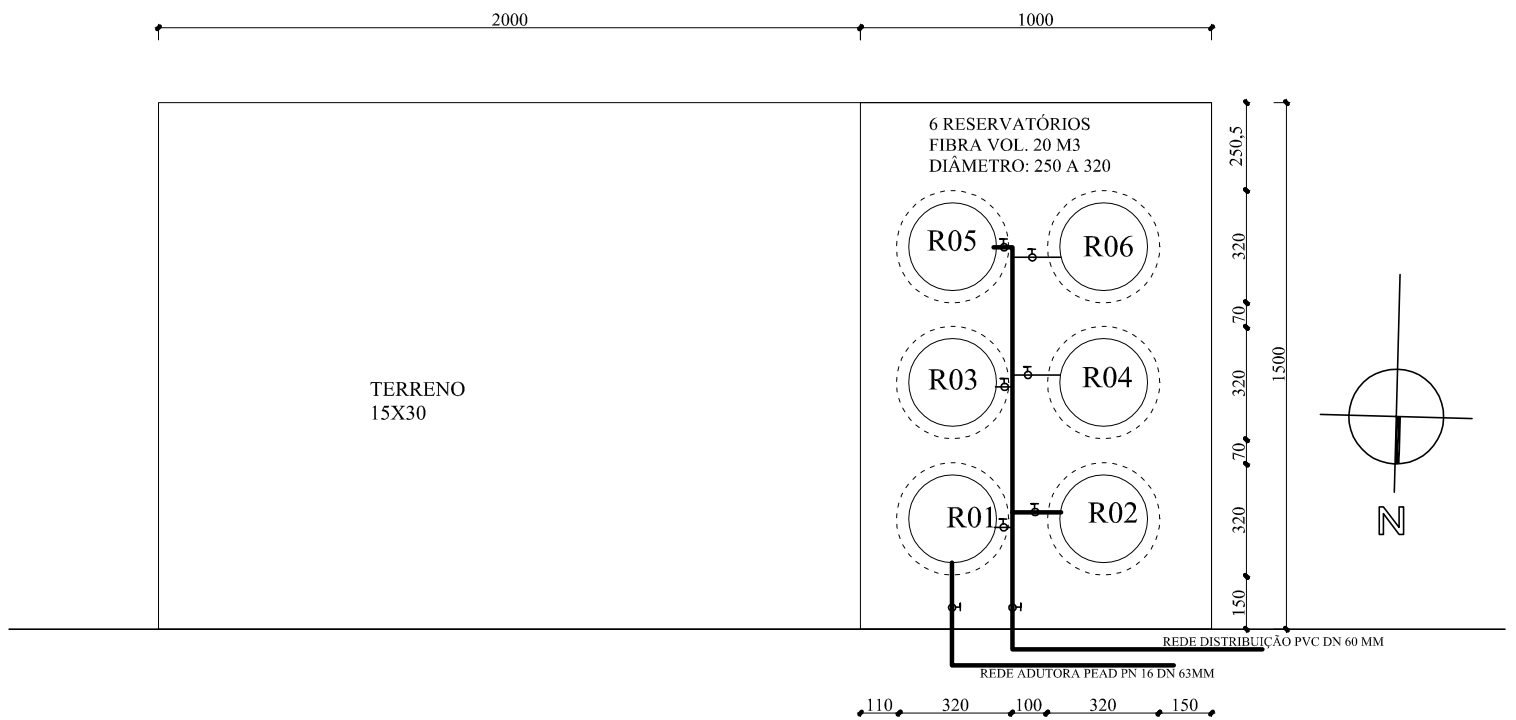


Documento assinado digitalmente
PAULO EDUARDO DRAGHETTI
Data: 11/06/2026 16:35:08-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Paulo Gilberto Schmitt
Prefeito municipal

Paulo E. Draghetti
Eng. Civil CREA RS079674

92.454.800/0001-09
Rua 4 de Novembro, 1150
Centro, Progresso/RS
CEP: 95925-000



ESTRADA PARA LARANJEIRAS

CROQUI ESQUEMÁTICO

CROQUI POSICIONAMENTO DOS RESERVATÓRIOS
RUA BALDUINO BAGATINI - ESTRADA PARA LARANJEIRAS
MUNICÍPIO DE PROGRESSO/RS

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO EDUARDO DRAGHETTI
Data: 01/06/2026 16:02:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PAULO GILBERTO SCHMITT
PREFEITO MUNICIPAL

PAULO E. DRAGEHTTI
Eng. Civil CREA RS079674

DE LOCALIZAÇÃO GOOGLE

RUA BALDUINO BAGATINI (ESTRADA PARA LARANJEIRAS)- PROGRESSO
ADUTORA PEAD PN 16, DN 60 MM- EXT. 500METROS.
DISTRIBUIÇÃO PVC PN 60MM- EXT. 730 METROS DESNIVEL 85 METROS

Documento assinado digitalmente

gov.br

PAULO EDUARDO DRAGHETTI

Data: 01/06/2026 16:00:09-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Legenda

- Ari Angelo Bagatini
- Elemento 1
- Entregas Ds
- Escola Fidei
- Mercado Battis
- REDE

