



MEMORIAL DESCRITIVO

---

**PROJETO TÉCNICO**  
**AMPLIAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO**  
**DE ÁGUA**

**Comunidade de Alto Azul e Alto Gress**  
**Tenente Portela – RS**

**Novembro - 2020**

OBRA: AMPLIAÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA.



## MEMORIAL DESCRITIVO

**LOCAL: Alto Azul - TENENTE PORTELA - RS.**

**GENERALIDADES:** O presente memorial destina-se a descrever os serviços que serão executados na construção de uma ampliação de rede de água, a qual abastecerá um grupo de famílias junto à comunidade do Alto Azul, interior do Município de Tenente Portela - RS.

### **1.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

1.1.1; 1.1.2 – Escavação mecânica, reaterro e assentamento para tubulações: As valas para a rede de distribuição deverão ser abertas mecanicamente com largura de 0,40 m e profundidade de 0,70 m para as tubulações de 25mm de diâmetro, com fundo perfeitamente nivelado e isento de pedregulho, sobre o qual deverá ser colocado um colchão de terra argilosa perfeitamente limpa e isenta de torrões, espessura mínima de 10 cm, sobre o qual deverá ser assentado a tubulação.

Após a colocação da tubulação, deverá ser executada outra camada de terra argilosa limpa de pedregulhos, espessura mínima de 20 cm. No restante da vala, segue o reaterro mecânico, utilizando o material escavado seguido compactação mecânica. Depois de algumas precipitações pluviométricas, deverá ser feito manualmente, uma correção no reaterro das valas, a fim de evitar com que a borda superior das mesmas, fique num nível inferior ao do solo.

1.1.3; 1.1.4 - Kit cavalete - Para entrada de água potável e sua respectiva medição, deve-se instalar o kit de cavalete, devendo ser este em PVC soldável ou roscável com diâmetro nominal de 25mm (3/4”), com hidrômetro unijato, estando estes afixados junto ao solo.

Junto ao kit e após o hidrômetro, deverá estar presente e instalado uma torneira para verificação do sistema.

1.1.5 – 1.1.6 - Tubo em polietileno 25mm e 32mm: Deverão ser instalados tubos de polietileno de alta densidade - PEAD, PN 12,5 PE 100, diâmetros 25mm e 32mm. As instalações dos tubos deverão ser no sentido do escoamento das águas evitando assim possíveis vazamentos nas emendas. A espessura da parede deverá ser conforme consta junto a NBR específica.

A ligação dos tubos deverá ser executada com roscas executadas internamente num ramal e externamente no ramal subsequente, sendo estas juntas (luvas) rosqueadas.

1.1.7 - Tubos de proteção: Junto a emenda da rede nova com a existente deverá ser posicionado um tubo de concreto simples na posição vertical, recortando em sua base entradas para encaixe da tubulação e em seu entorno aterro e compactação para fixação do mesmo. Estes tubos deverão ter altura de 1 metro e diâmetro mínimo de 30cm sendo em sua parte superior colocado uma tampa em concreto armada com tela soldada, com



## MEMORIAL DESCRITIVO

dimensões de 40x40cm e espessura mínima de 5cm.

XX  
XX

**OBRA:** AMPLIAÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA.

**LOCAL:** Alto Gress - TENENTE PORTELA - RS.

**GENERALIDADES:** O presente memorial destina-se a descrever os serviços que serão executados na construção de uma ampliação de rede de água, a qual abastecerá um grupo de famílias junto à comunidade do Alto Gress, interior do Município de Tenente Portela - RS.

### **1.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

2.1.1; 2.1.2 – Escavação mecânica, reaterro e assentamento para tubulações: As valas para a rede de distribuição deverão ser abertas mecanicamente com largura de 0,40 m e profundidade de 0,70 m para as tubulações de 25mm de diâmetro, com fundo perfeitamente nivelado e isento de pedregulho, sobre o qual deverá ser colocado um colchão de terra argilosa perfeitamente limpa e isenta de torrões, espessura mínima de 10 cm, sobre o qual deverá ser assentado a tubulação.

Após a colocação da tubulação, deverá ser executada outra camada de terra argilosa limpa de pedregulhos, espessura mínima de 20 cm. No restante da vala, segue o reaterro mecânico, utilizando o material escavado seguido compactação mecânica. Depois de algumas precipitações pluviométricas, deverá ser feito manualmente, uma correção no reaterro das valas, a fim de evitar com que a borda superior das mesmas, fique num nível inferior ao do solo.

2.1.3; 2.1.4 - Kit cavalete - Para entrada de água potável e sua respectiva medição, deve-se instalar o kit de cavalete, devendo ser este em PVC soldável ou roscável com diâmetro nominal de 25mm (3/4”), com hidrômetro unijato, estando estes afixados junto ao solo.

Junto ao kit e após o hidrômetro, deverá estar presente e instalado uma torneira para verificação do sistema.

2.1.5 - Tubo em polietileno 32mm, 25mm e 40mm: Deverão ser instalados tubos de polietileno de alta densidade - PEAD, PN 12,5 PE 100, diâmetros 32mm, 25mm e 40mm. As instalações dos tubos deverão ser no sentido do escoamento das águas evitando assim possíveis vazamentos nas emendas. A espessura da parede deverá ser conforme consta junto a NBR específica.



## MEMORIAL DESCRITIVO

A ligação dos tubos deverá ser executada com roscas executadas internamente num ramal e externamente no ramal subsequente, sendo estas juntas (luvas) rosqueadas.

2.1.6 - Tubos de proteção para válvulas: Junto a emenda da rede nova com a existente, e também junto a válvula / registro, deverá ser posicionado um tubo de concreto simples na posição vertical, recortando em sua base entradas para encaixe da tubulação e em seu entorno aterro e compactação para fixação do mesmo. Estes tubos deverão ter altura de 1 metro e diâmetro mínimo de 30cm sendo em sua parte superior colocado uma tampa em concreto armada com tela soldada, com dimensões de 40x40cm e espessura mínima de 5cm.

2.1.7, 2.1.8 - Registros: Junto rede, conforme locações em projeto, deve-se instalar registros de esfera com volante de PEAD ou metálico para tubulações com diâmetro de 32mm. Estes devem ser roscáveis e de boa qualidade. No mesmo local, após o registro, deve-se instalar uma válvula redutora de pressão, reguladas manualmente, diminuindo-se a pressão que sairá da mesma, conforme o cálculo estipulado na planilha de pressões e locados nas posições fornecidas em planta.

**OBS.:** As obras deverão ser entregues limpas, isentas de entulhos de construção.

**-Será cobrado laudo das tubulações atestando sua qualidade conforme descrito no memorial descritivo.**

- A empreiteira deverá obrigatoriamente ter um engenheiro responsável pela execução da obra, sendo necessário a apresentação da ART de execução antes do início das obras.

**-A empreiteira deverá manter junto ao canteiro de obras o diário de obras, devendo fazer seu preenchimento diariamente, o engenheiro de execução deverá assinar o diário juntamente com o mestre de obras e proprietário da empreiteira.**

**-QUALQUER DIVERGÊNCIA QUE HOVER ENTRE O PROJETO E NO LOCAL DA OBRA, DEVERÁ SER COMUNICADO O RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO/FISCALIZAÇÃO, PARA PODER SE DIRIMIR AS DÚVIDAS ORIUNDAS NA EXECUÇÃO.**

**Tenente Portela, Novembro de 2020**

**RONEI ROBSON PÖERCH**  
Eng° Civil – CREA 128652-4

**Clairton Carboni**  
Prefeito Municipal