



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ
RIO GRANDE DO SUL

PROJETO REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MUNICÍPIO DE SÃO SEPÉ/RS
5º DISTRITO - TUPANCI

MEMORIAL DESCRITIVO

COORDENADORIA DE PROJETOS E PROGRAMAS
GUEDERSON GUEDES

Coordenador

ENG.º CIVIL ARI DA COSTA MOREIRA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000
Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: pmssproj@plugnet.psi.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ **RIO GRANDE DO SUL**

GENERALIDADES:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições para construção do sistema de abastecimento de água composto por poço artesiano, bomba e rede de recalque, reservatório e rede de distribuição de água para a localidade do 5º Distrito do Município de São Sepé denominado Tupanci para o atendimento de 24 famílias totalizando 120 pessoas.

O objetivo do projeto é proporcionar uma melhor qualidade de vida da população, com o abastecimento de água potável que trará benefícios à saúde dos moradores dessa localidade.

Essa comunidade está localizada a aproximadamente 36,70km da sede do município de São Sepé.

O sistema adotado será o de recalque com moto-bomba, quadro de comando a partir do poço artesiano localizado nas coordenadas UTM latitude -30° 10' 0160436", longitude -53° 51' 5905318" até o reservatório de 10.000 litros localizado nas coordenadas de latitude -30° 10' 1729431" e longitude -53° 52' 0666779". Do reservatório a distribuição será por gravidade.

A extensão total da rede de distribuição será de 10.279 metros e recalque de 525,00 metros.

O Referido projeto está composto por planta esquemática, memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro. Foram considerados 05 habitantes por família, estimando-se 200 litros por pessoa. A ligação da rede pública até o reservatório particular será por conta do proprietário.

Valor do Empreendimento:

R\$ 139.463,25

COORDENADORIA DE PROJETOS E PROGRAMAS
GUEDERSON GUEDES

Coordenador

ENG.º CIVIL ARI DA COSTA MOREIRA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquiti, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000
Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: pmssproj@plugnet.psi.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ RIO GRANDE DO SUL

1. Fonte de abastecimento:

Deverá ser por água do poço artesiano 6721/SEK1^a localizado na altitude 187,10 m, latitude -30° 10' 0160436", longitude -53° 51' 5905318", bombeada numa distância de 525 metros até o reservatório com capacidade de 10.000 litros. O poço possui uma profundidade de 78 metros, diâmetro 4,5 polegadas, vazão aproximada de 1,2 m³/h, nível estático de 8,56 metros e dinâmico de 41 metros.

2. Dados do projeto:

Foram considerados os seguintes índices:

Consumo "Per Capta".....200 l/hab. dia

Ocupação domiciliar.....05/hab. Economia

Coeficiente do dia de maior consumo.....K=1,2

Coeficiente da hora de maior consumo.....K=1,5

Fórmula para o cálculo da perda de carga Hazen-Willians:

$Q=0,2785 C.D^{2,63}.J^{0,54}$

Velocidade limitada pela fórmula $V=0,6^{1,5}. D^{(m/s)}$

Vazão Unitária:

Foi determinada para o consumo de uma economia a:

$Q= 200 \times 5 \times 1,2 \times 1,5 / 86.400 = 0,02083 \text{ l/s . economia}$

3. Rede de distribuição e recalque:

A rede de distribuição deverá ser composta por tubos e conexões PEAD PN 8 Ø 50mm e a rede de recalque PEAD PN 20 Ø 50mm que tubulações de PEAD ficarão envoltas em colchão de areia.

4. Distribuição:

O poço abastecerá um reservatório em base de concreto simples na altitude 208,36 m, coordenadas de latitude -30° 10' 1729431" e longitude -53° 52' 0666779" com capacidade para 10.000 litros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPÉ RIO GRANDE DO SUL

5. Bomba de recalque:

A bomba empregada será submersa refrigerada a água, rotor em aço inox, isento de óleo ou aditivo, 2,5 HP, 34 estágios, 220 V, monofásica

6. Quadro de Comando:

O quadro de Comando para a referida bomba será montado junto à caixa de entrada de energia, rotor em aço inox, 220 V, monofásica com proteção térmica e Elétrica.

A tubulação empregada será de PVC branco rosqueável Ø 1 1/4", Na rede elétrica será empregado cabo flexível PP 3x10mm².

7. Movimento de Terra:

Na maior parte de sua extensão o solo onde será lançada a rede é composto de material orgânico com a presença de pequenas pedras originárias de rochas residuárias.

Os materiais procedentes das escavações serão depositados em lugares secos e de fácil acesso, para posterior uso nas operações de reaterro, as pedras serão excluídas do material que será utilizado para o reaterro.

O reaterro será executado em camadas de 20 cm, com o material proveniente da escavação, distribuídas ao longo da estrutura construída.

8. Normas de serviços:

A construção deverá obedecer ao projeto e ser executada com materiais de boa qualidade classificando-se dentro das normas da ABNT.

São Sepé, 17 de junho de 2014.

Eng^o Civil Ari da Costa Moreira
Resp. técnico CREA/RS 29.969

Leocarlos Girardello
Prefeito Municipal

COORDENADORIA DE PROJETOS E PROGRAMAS
GUEDERSON GUEDES

Coordenador

ENG.^o CIVIL ARI DA COSTA MOREIRA

Coordenador Geral de Engenharia

Plácido Chiquití, nº 900 – Cx. Postal: 158 São Sepé – RS Cep 97.340-000
Fone-fax: (55) 3233-1088, 3233-1535 e 3233-1600 E-mail: pmssproj@plugnet.psi.br