

MEMORIAL DESCRITIVO

Finalidade: Registro de Preços para Eventual Contratação de Mão de Obra.

Obra/serviço: Construção de Reservatórios para Água com Capacidade de 20,0 m³, 30,0 m³ e 50,0 m³.

Local: Comunidades Diversas - Grão Mogol/MG.

Descrição do Objeto:

Constitui objeto do presente memorial descritivo a construção de reservatórios para água em ferrocimento, com capacidade de para 20,0 m³, 30,0 m³ e 50,0 m³ em comunidades diversas do município de Grão Mogol/MG.

Para construção dos reservatórios a prefeitura irá realizar um registro de preços para contratação de mão de obra que atuará na construção dos diversos reservatórios. Os materiais para execução dos reservatórios serão utilizados d estoque de materiais já licitados pela prefeitura, sendo que caso ocorra à falta de algum dos materiais na quantidade já licitada, será feito um aditivo ao contrato dos fornecedores já contratados ou será realizado um novo processo licitatório para compra dos materiais faltantes.

Até o presente momento não tem definição das localidades que receberão os reservatórios e nem a quantidade específica de reservatórios a serem construídos, por essa razão o presente projeto apresenta quantidades e valores para construção de 20 unidade de cada tipo de reservatório sem definição das localidades.

A mão de obra a ser contratada será conforme descrita nas planilhas anexas a esse memorial descritivo, devendo ser contratada a mão de obra dos seguintes profissionais: Servente, Carpinteiro de formas, Ajudante de armador, Armador, Pedreiro e Bombeiro encanador.

Descrição dos Materiais e Serviços:

1 - Serviços Preliminares:

1.1 – Placa de obra:

1.1.1 – Em local estratégico de boa visibilidade, a ser definido deverá ser instalada uma placa de obra em cada comunidade a ser beneficiada. A placa de obra será de chapa metálica com dimensões de 3,0x1,50m, afixada com arrebites em estrutura de metalon 20x20m e poste de eucalipto autoclavado pintado em branco.

1.1.2 – A placa deverá ser adesivada com adesivo vinílico contendo as descrições do objeto, tais como: título da obra, capacidade e quantidade dos reservatórios, nome da localidade beneficiada, valor da obra e numero de famílias beneficiadas.

1.2 – Limpeza do Terreno:

1.2.1 – Após a instalação da placa de obra deverá ser feita a limpeza manual do terreno, com uso de foice, enxada, rastelo e outros equipamentos caso necessário.

1.2.2 – A limpeza deverá ser feita em toda a área a ser ocupada pelo reservatório, acrescida de uma faixa de pelo menos 3,0 m em torno de todo o perímetro do reservatório, retirando toda a camada vegetal e possíveis raízes.

1.3 – Locação da Obra:

1.3.1 – Estando o terreno devidamente limpo deverá ser feita a locação da obra através de montagem de um gabarito de madeira com tábuas com seção de 1"x9", afixados em pontaltes de madeira seção 3"x3".

2 – Infraestrutura:

Compreende a infraestrutura a execução de uma base de concreto armado, sendo essa base o próprio fundo do reservatório.

2.1 – Apiloamento do Piso:

Toda a área do fundo do reservatório deverá ser apiloada, regularizada e compactada com soquete manual. Devendo ser totalmente nivelado e compactado todo o fundo da caixa d'água.

Durante a compactação o solo deverá ser umedecido, possibilitando mais aderência do solo.

2.2 – Lastro de Concreto Magro:

Estando o solo devidamente compactado deverá ser executado a concretagem do fundo do reservatório, com a aplicação de um lastro de concreto com espessura de 5,0 cm.

O concreto do fundo do reservatório deverá ser acrescido de um aditivo impermeabilizante.

2.3 – Armação de Tela de Aço:

Para estruturar o fundo do reservatório deverá ser utilizada uma armação de tela de aço soldada Q-61 malha 15x15 cm, cobrindo toda a superfície do fundo do reservatório.

A tela deverá ser montada no fundo dentro do lastro de concreto, devendo ter um cobrimento de 2,5 cm na sua face inferior e também na sua face superior. Para garantir o recobrimento no fundo da tela deverá ser aplicados espaçadores para isolar a tela de contato direto com o solo.

3 – Paredes e Cobertura:

3.1 – Forma de Madeira Compensada:

As formas serão de madeira compensada com espessura de 12,0 mm, montadas apenas na parte interna do reservatório, acompanhando a circunferência do mesmo.

As formas deverão ser montadas bem unidas e sem brocas, empenos ou qualquer defeito que possa comprometer a qualidade das paredes, devendo essas serem montadas só após a conclusão da armação de aço das paredes do reservatório.

3.2 – Armadura de Tela Soldada Q-61 Malha 15x15 cm:

Primeiramente deverá ser montada a estrutura da tela de aço soldada Q-61 malha 15x15 cm contornado todo o perímetro do reservatório, com a altura estipulada no projeto, devendo a tela ser devidamente amarrada com arame recozido.

3.3 – Tela Exagonal - Viveiro:

Sobre a estrutura de tela de aço soldada malha 15x15 cm deverá ser instalada uma camada de tela de arame fio 24 (0,56 mm) malha hexagonal de ½" tipo viveiro, cobrindo todo o perímetro do reservatório na altura total da parede conforme indicado no projeto.

A tela viveiro deverá ser aplicada na face externa da parede da caixa d'água.

3.4 – Sombrite 50 %:

Sobre a estrutura de tela soldada, na face interna da caixa d'água deverá ser aplicada uma camada de sombrite trama 50% cobrindo todo o perímetro interno do reservatório na altura total da parede conforme indicado no projeto.

O sombrite deverá ser afixado na tela de aço com arame recozido.

3.5 – Argamassa de Cimento e Areia:

As paredes da caixa d'água serão confeccionadas com argamassa de cimento e areia lavada média, no traço 1:2, sendo aplicada e adensada com colher de pedreiro preenchendo todos os espaços da estrutura de telas e sombrite, contornado todo o perímetro do reservatório na altura indicada no projeto, formando uma parede de argamassa com espessura de 5,0 cm.

A parede de argamassa deverá receber um acabamento uniforme, sem deixar espaços vazios ou qualquer fissura que possa permitir vazamento de água.

3.6 – Cobertura do Reservatório:

A tampa de cobertura da caixa d'água será confeccionada da mesma forma que as paredes, com uso de tela soldada malha 15x15 cm, tela hexagonal tipo viveiro, o sombrite 50 % e a aplicação da argamassa de cimento e areia traço 1:2 com espessura de 5,0 cm.

A tampa de cobertura do reservatório terá um formato abaolado, tendo o seu centro mais alto e a borda mais baixa, conforme indicado no projeto. Podendo esse também ser moldada fora do local ou moldada no próprio local com uso de formas de madeira compensada devidamente escorada.

Conforme indicado no projeto essa tampa deverá ter abertura para instalação de uma portinhola de 70x70 cm para inspeção e limpeza do reservatório.

4 – Esquadria Metálica:

4.1 – Porta em chapa metálica 70x70 cm:

Na abertura a ser deixada na tampa do reservatório deverá ser instalada uma portinhola tipo alçapão em cantoneira e chapa metálica, para inspeção e limpeza do reservatório.

5 – Revestimento:

5.1 – Reboco tipo paulista espessura 2,0 cm:

Para maior proteção das paredes do reservatório, deverá ser aplicado um reboco de argamassa de cimento e areia lavada com 2,0 cm de espessura, cobrindo toda a superfície das paredes do reservatório, com acabamento sarrafeado e desempenado.

6 – Instalação Hidráulica::

6.1 – Tubo PVC água – Soldável Ø 50 mm :

Para alimentação do reservatório de água bem como para distribuição, extravasor e limpeza, serão utilizados tubos de PVC soldável para água fria, no diâmetro indicado no projeto, nos locais indicados no projeto.

6.2 – Registro de Gaveta:

Na tubulação de saída de água para a distribuição deverá ser instalado um registro de gaveta em metal com acabamento bruto com Ø de 50 mm.

7 – Considerações Finais:

- As obras serão executadas sob regime de administração mista, onde o município fornecerá os materiais e contratará através de registro de preços a mão de obra para execução das obras.

- A empresa contrata fornecerá toda a mão de obra para execução dos serviços, compreendendo todos os profissionais inclusos na planilha de custos em anexo, estando inclusos nos custos os valores referentes á salários, impostos, encargos sociais e demais despesas que incidam sobre os serviços contratados.

- As obras deverão ser executadas rigorosamente conforme os projetos aprovados pela prefeitura, não podendo ser feita nenhuma alteração sem previa autorização por escrito da Fiscalização e Secretaria de Obras.
- A empresa contratada deverá fornecer uma ART referente a execução das obras.

Grão Mogol/MG, 28 de abril de 2023.

Marcos Paulo Madureira Lopes
Engenheiro Civil – CREA: 224.188/D – MG.
Responsável Técnico