

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a realização de Dispensa para aquisição de material para instalação de Caixa d'água 10.000 litros em comunidade Quilombola de Alegrete RS.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de materiais necessários para a instalação de uma caixa d'água com capacidade de 10.000 litros, já adquirida pela Secretaria Municipal de Saúde de Alegrete, destinada a atender a comunidade Quilombola do município.

A medida decorre da execução da Portaria nº 212/2025 e integra o Plano de Ação da Secretaria, que prevê a ampliação do acesso à água potável e a melhoria das condições de saúde, higiene e bem-estar da população local.

A instalação da referida caixa d'água é imprescindível para garantir a efetiva utilização do equipamento já adquirido, permitindo a adequada reservação e distribuição de água para a comunidade, em consonância com os princípios da universalidade e integralidade do Sistema Único de Saúde (SUS).

A aquisição por dispensa de licitação justifica-se pela urgência em viabilizar a instalação, de modo a evitar prejuízos à saúde pública e assegurar o cumprimento do cronograma estabelecido no Plano de Ação da Secretaria Municipal de Saúde.

2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atender ao objetivo proposto, a contratação deverá contemplar os seguintes requisitos mínimos:

1. **Materiais compatíveis** com a instalação de caixa d'água de 10.000 litros, considerando segurança estrutural e hidráulica.

2. **Qualidade e resistência dos insumos**, observando normas técnicas aplicáveis, de forma a garantir a durabilidade da instalação e evitar riscos de vazamentos ou contaminação da água.
3. **Adequação às condições locais** da comunidade Quilombola, levando em conta o tipo de solo, estrutura de base e rede de abastecimento existente.
4. **Entrega dentro do prazo estabelecido**, de modo a viabilizar a imediata instalação da caixa d'água já adquirida, em consonância com o Plano de Ação da Secretaria Municipal de Saúde.
5. **Fornecimento de materiais novos**, em perfeitas condições de uso, sendo vedada a entrega de produtos usados ou recondicionados.
6. **Atendimento às exigências legais e normativas** aplicáveis às instalações hidráulicas e sanitárias, garantindo segurança à população usuária.

3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram prospectados 3 (três) orçamentos com 3 Fornecedores que possuem em estoque , o Material necessário.

Descrição dos itens	Fornecedor 1	Fornecedor 2	Fornecedor 3
Tubos de PVC de 50mm de diâmetro - para condução de água (24metros)	R\$990,00	R\$960,00	R\$864,00
Registro de esfera de 1" - para controle de vazão 2UN	R\$220,00	R\$220,00	R\$210,00
Boia - para controle de nível de água 1UN	R\$45,00	R\$42,00	R\$40,00
Flanges de 25mm - para colocação entre tubos e reservatórios 2UN	R\$80,00	R\$75,00	R\$70,00
Conexões T - Para dividir o fluxo de água entre os pontos de entrada/saída 2UN	R\$50,00	R\$49,00	R\$48,00

Conexões L (Cotovelo) - Para mudar a direção do encanamento 3UN	R\$120,00	R\$80,00	R\$75,00
Redução - para adaptar o diâmetro do tubo 2UN	R\$60,00	R\$50,00	R\$40,00
União - Para permitir a desmontagem e configurações no sistema de encanamento 1UN	R\$60,00	R\$56,00	R\$55,00
Tampa ou Plugue - Para fechar um ponto do sistema, se necessário 1 UN	R\$15,00	R\$12,00	R\$5,00
Adaptadores para Mangueira - Para adaptação entre tubo de PVC e mangueira 2UN	R\$100,00	R\$90,00	R\$80,00
Suportes de fixação - Para o encanamento no tripé de aço 4UN	R\$240,00	R\$199,99	R\$120,00
Hastes de aço - Hastes de aço de 5 metros cada, totalizando 15 metros para a estrutura do tripé 3UN	R\$1.600,00	R\$1.700,00	R\$1.500,00
Extravassor de 25mm - Para evitar o transbordamento do reservatório 1UN	R\$50,00	R\$48,00	R\$45,00
Adesivo vedante para caixa d'água 100 gr 10UN	R\$85,00	R\$90,00	R\$80,00
Fita veda rosca PTFE rolo de 10 m 5UN	R\$60,00	R\$50,00	R\$40,00

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste no fornecimento de materiais hidráulicos e estruturais necessários para a correta instalação da caixa d'água de 10.000 litros destinada à comunidade Quilombola de Alegrete/RS.

O sistema será composto por tubulação em PVC, conexões e acessórios adequados para condução, controle de vazão e distribuição da água. Inclui registros de esfera, conexões em “T” e “L”, reduções e uniões que permitirão ajustes, manutenções e ampliações futuras da rede de abastecimento.

Para garantir o adequado funcionamento do reservatório, serão instalados boia para controle do nível da água, flange e extravasor para segurança contra transbordamentos. Serão utilizados adaptadores e plugues para fechamento ou adaptação entre diferentes pontos do encanamento.

O conjunto contará ainda com hastes de aço que servirão de suporte estrutural para a sustentação do reservatório, assegurando estabilidade e segurança da instalação.

Para garantir a vedação, serão empregados adesivos vedantes específicos para caixa d'água e fita veda rosca, evitando vazamentos e assegurando a eficiência do sistema.

A adoção dessa solução permitirá a instalação rápida, segura e eficiente da caixa d'água, viabilizando a utilização plena do reservatório já adquirido pela Secretaria Municipal de Saúde e garantindo o abastecimento adequado de água à comunidade beneficiada.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Tabela demonstrativa de item e quantidades:

Item	Quantidade	Finalidade
Tubos de PVC 50mm	24 metros	Condução de água entre o reservatório e os pontos de distribuição.
Registro de esfera 1"	2 unidades	Controle de vazão e fechamento do fluxo de água.
Boia de nível	1 unidade	Controle automático do nível de água dentro do reservatório.
Flange 25mm	2 unidades	Conexão segura entre tubos e o reservatório.
Conexão “T”	2 unidades	Divisão do fluxo de água entre pontos de entrada e saída.
Conexão “L” (Cotovelo)	3 unidades	Alterar a direção da tubulação.
Redução	2 unidades	Adaptar diferentes diâmetros de tubos.
União	1 unidade	Permitir desmontagem e manutenção do sistema hidráulico.
Tampa/Plugue	1 unidade	Fechar extremidade do sistema, quando necessário.
Adaptador para mangueira	2 unidades	Adaptar a tubulação de PVC ao uso de mangueiras.
Hastes de aço (5m cada)	3 unidades (15m total)	Suporte estrutural em tripé para sustentação da caixa d'água.

Item	Quantidade	Finalidade
Extravassor 25mm	1 unidade	Evitar transbordamento do reservatório.
Adesivo vedante (100g)	10 unidades	Vedação de juntas e conexões, evitando vazamentos.
Fita veda rosca (rolo 10m)	5 unidades	Vedação em roscas e conexões roscáveis.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da presente solicitação é de 3.272,00(**três mil duzentos e setenta e dois reais.**)

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO.

A presente solução não admite o parcelamento do objeto . Tendo em vista que será adquirido por dispensa a entrega deverá ser imediata após a emissão de empenho.

8-CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

REQ. 257 CAIXA DÁGUA QUILOMBO.

9-ALINHAMENTO COM PAC

A presente contratação alinha-se às diretrizes do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), no eixo de Desenvolvimento Social e Inclusão, ao promover melhoria das condições de acesso à água potável e infraestrutura básica em comunidades tradicionais, no caso específico a comunidade Quilombola de Alegrete/RS.

A instalação da caixa d'água de 10.000 litros, com os respectivos materiais, contribui diretamente para a universalização do acesso à água, reduzindo desigualdades sociais e fortalecendo a saúde pública, em consonância com as prioridades estabelecidas pelo PAC.

Além disso, a ação fortalece a execução da Portaria nº 212/2025 e do Plano de Ação da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo efetividade às políticas públicas e otimização do investimento já realizado com a aquisição do reservatório.

10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a instalação da caixa d'água de 10.000 litros na comunidade Quilombola de Alegrete/RS, utilizando os materiais ora especificados, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Garantia de acesso contínuo à água potável**, promovendo melhoria das condições de saúde, higiene e bem-estar da população local;

- **Fortalecimento da infraestrutura comunitária**, assegurando o pleno uso do reservatório já adquirido pela Secretaria Municipal de Saúde;
- **Redução de riscos sanitários**, prevenindo doenças relacionadas à falta ou má qualidade da água;
- **Cumprimento das diretrizes da Portaria nº 212/2025** e execução do Plano de Ação da Secretaria Municipal de Saúde;
- **Promoção da equidade social**, por meio da inclusão de comunidades tradicionais em políticas públicas de saúde e saneamento básico;
- **Uso racional dos recursos públicos**, garantindo efetividade ao investimento realizado, com impacto direto e mensurável na qualidade de vida da população beneficiada.

11-PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Todas as providências foram adotadas pela Secretaria Municipal de Saúde, incluindo a definição do objeto, levantamento dos materiais necessários, pesquisa de preços, capacitação de servidores para fiscalização e gestão do contrato, e a organização do local para recebimento, armazenamento e posterior instalação da caixa d'água já adquirida.

12-IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da NLLC 14.133/2021)

A instalação da caixa d'água de 10.000 litros na comunidade Quilombola de Alegrete/RS terá **impacto ambiental mínimo**, considerando que:

- Não haverá intervenção significativa no solo ou na vegetação local;
- Os materiais utilizados são majoritariamente recicláveis (PVC, aço), reduzindo impactos futuros;

- A execução da instalação seguirá boas práticas de manejo de resíduos, com descarte correto de embalagens e restos de materiais;
- O projeto contribui para a **preservação de recursos hídricos**, garantindo armazenamento seguro da água e evitando desperdícios;
- Não haverá emissão de poluentes ou ruídos significativos durante a instalação.

Portanto, a ação é ambientalmente compatível e sustentável, alinhada às normas de saneamento básico e proteção ambiental.

13-VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável a presente contratação, tendo em vista que a instalação da caixa d'água de 10.000 litros é imprescindível para garantir o abastecimento seguro de água à comunidade Quilombola de Alegrete/RS, e que existe viabilidade financeira para a aquisição dos materiais necessários.

Responsáveis por este estudo:

Suzene dos Santos Souza., matrícula 12837