

TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO ELEVADO TIPO TAÇA – 15.000 LITROS

Município: Tarumã – SP

Unidade solicitante: Secretaria Municipal de Obras

Unidade beneficiária: Unidade Estratégia Saúde da Família – ESF Harmonia

Local de instalação: Rua da Amizade, nº 401 – Residencial Harmonia –
Tarumã/SP

1. DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição, transporte, montagem e instalação de reservatório metálico elevado tipo taça, modelo coluna cheia, com capacidade nominal de 15.000 (quinze mil) litros e altura aproximada de 6,00 metros, destinado ao armazenamento de água potável para atendimento da Unidade Estratégia Saúde da Família – ESF Harmonia.

O objeto compreende o fornecimento integral do reservatório, componentes, acessórios, materiais, equipamentos, transporte, carga, descarga, içamento, montagem, posicionamento, fixação, ancoragem, instalação, testes, documentação técnica e demais serviços necessários à entrega do equipamento completamente instalado e em condições adequadas de funcionamento.

A contratação deverá ser realizada de forma que o preço ofertado contemple todos os custos necessários à completa execução do objeto, não sendo admitida cobrança posterior de valores referentes a transporte, içamento, equipamentos, montagem ou outros serviços necessários à instalação.

2. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A aquisição do reservatório metálico elevado destina-se a garantir a disponibilidade e a regularidade do abastecimento de água potável da Unidade Estratégia Saúde da Família – ESF Harmonia.

Por se tratar de uma unidade destinada à prestação de serviços de saúde, a disponibilidade de água é indispensável para o adequado funcionamento das instalações, abrangendo atividades de higiene, limpeza, utilização das instalações sanitárias e demais procedimentos necessários ao atendimento da população.

A implantação de reservatório elevado com capacidade nominal de 15.000 litros proporcionará uma reserva de água compatível com as necessidades da unidade, contribuindo para maior segurança e regularidade do abastecimento.

Rua Aroeira, 482 - Vila das Árvores - CEP 19822-074 - Tarumã - SP - Fone/Fax (18) 3373-4700

WWW.TARUMA.SP.GOV.BR



A solução contempla não apenas o fornecimento do equipamento, mas também seu transporte, içamento, montagem e instalação, de modo a assegurar que o Município receba o sistema devidamente instalado e apto à utilização.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Reservatório metálico elevado tipo taça, modelo coluna cheia, capacidade nominal de 15.000 litros, altura aproximada de 6,00 m, destinado ao armazenamento de água potável, completo conforme especificações deste Termo de Referência	un.	01

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 Características gerais

O reservatório deverá possuir, no mínimo:

- tipo taça metálica elevada;
- modelo coluna cheia;
- capacidade nominal de 15.000 litros;
- altura aproximada de 6,00 metros;
- finalidade exclusiva de armazenamento de água potável;
- estrutura adequada para instalação em base previamente preparada;
- sistema de proteção anticorrosiva interna e externa;
- acessórios e componentes especificados neste Termo de Referência.

O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, fabricado especificamente para a finalidade prevista.

5. MATERIAL E PROCESSO DE FABRICAÇÃO

O reservatório deverá ser fabricado em chapas de aço carbono estrutural ASTM A36, adequadamente dimensionadas para suportar as cargas e esforços decorrentes de sua utilização.

As chapas deverão ser soldadas por processos MIG/MAG ou eletrodo revestido, utilizando consumíveis adequados ao processo e compatíveis com as especificações técnicas aplicáveis, incluindo, quando pertinente, os requisitos da AWS A5.18.

A fabricação deverá garantir:

- resistência mecânica;
- estabilidade;
- estanqueidade;
- durabilidade;



- qualidade das soldas;
- adequado acabamento superficial.

6. DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

O reservatório deverá ser estruturalmente dimensionado considerando, no mínimo:

- peso próprio;
- peso da água armazenada;
- cargas permanentes;
- cargas variáveis;
- ações decorrentes da utilização;
- ações de vento;
- condições de apoio;
- condições de ancoragem;
- esforços decorrentes do transporte e montagem, quando aplicável.

O dimensionamento deverá observar a ABNT NBR 6123 e demais normas brasileiras aplicáveis às estruturas metálicas, reservatórios e respectivos sistemas de fabricação e montagem.

O fabricante deverá apresentar Memorial de Cálculo Estrutural, elaborado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhado da respectiva ART.

7. PROTEÇÃO ANTICORROSIVA

7.1 Superfície interna

A superfície interna deverá receber preparação adequada para aplicação de sistema de proteção anticorrosiva atóxico e próprio para contato com água potável.

O sistema de pintura/revestimento deverá possuir documentação que comprove sua adequação para contato com água potável.

Deverá ser composto por fundo e acabamento apropriados, apresentando espessura seca total mínima de 180 a 200 μm .

A superfície deverá ser adequadamente preparada antes da aplicação, garantindo aderência e proteção contra corrosão.

7.2 Superfície externa

- A superfície externa deverá receber preparação adequada, seguida da aplicação de:
- primer epóxi anticorrosivo;



- acabamento em poliuretano – PU alifático ou sistema equivalente de elevada resistência às intempéries; cor branca.

A espessura seca total do sistema deverá ser de no mínimo 180 a 200 µm.

8. COMPONENTES E ACESSÓRIOS MÍNIMOS

O reservatório deverá ser fornecido completo, incluindo, no mínimo:

8.1 Escada externa

Escada externa tipo marinho, dotada de guarda-corpo, adequada para acesso seguro à parte superior do reservatório.

8.2 Escada interna

Escada interna tipo marinho para acesso ao interior do reservatório para inspeções e manutenção.

8.3 Guarda-corpo da cobertura

Guarda-corpo metálico na cobertura, com altura mínima de 1,20 m.

8.4 Tampa de inspeção

Tampa de inspeção com diâmetro de 600 mm, devidamente fixada e vedada.

8.5 Respiro

Respiro com diâmetro de 4", adequado à ventilação do reservatório.

8.6 Conexões

Deverão ser fornecidas as seguintes conexões:

- entrada: 1½";
- saída: 1½";
- extravasor/ladrão: 1½";
- dreno: 1½".
- 8.7 Suportes

Deverão ser fornecidos:

- suportes para fixação das tubulações;
- suporte para instalação de boia;
- suporte para SPDA (para-raios), quando previsto em projeto;
- suporte para sinalização luminosa, quando previsto em projeto.



8.8 Dispositivos de içamento

O reservatório deverá possuir orelhas ou dispositivos próprios para içamento, dimensionados para permitir movimentação e instalação segura.

8.9 Base e sistema de ancoragem

Deverão ser fornecidos:

- base metálica;
- chapas de ancoragem;
- chumbadores;
- porcas;
- arruelas.

Os elementos deverão ser compatíveis com o projeto estrutural e com as condições de instalação.

9. TRANSPORTE

O transporte do reservatório até a ESF Harmonia será de responsabilidade integral da contratada.

A contratada deverá providenciar:

- carga;
- transporte;
- descarga;
- movimentação;
- equipamentos necessários;
- licenças ou autorizações eventualmente exigíveis;
- proteção do equipamento durante o transporte.

O equipamento deverá chegar ao local sem danos, deformações ou comprometimentos de sua estrutura ou pintura.

Todos os custos de transporte deverão estar incluídos no preço contratado.

10. DESCARGA E IÇAMENTO

A contratada será integralmente responsável pela descarga e pelo içamento do reservatório até sua posição definitiva de instalação.

Deverão ser utilizados equipamentos e acessórios de capacidade adequada ao peso e às dimensões do reservatório.

A contratada deverá providenciar, por sua conta e responsabilidade:

guindaste ou equipamento equivalente;
cintas;



- cabos;
- acessórios de içamento;
- equipe especializada;
- isolamento e sinalização da área;
- demais equipamentos necessários.

A operação deverá ser realizada por profissionais capacitados e em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.

11. MONTAGEM E INSTALAÇÃO

A contratada será responsável pela montagem e instalação completa do reservatório.

Os serviços deverão compreender, no mínimo:

- conferência da base;
- posicionamento;
- alinhamento;
- nivelamento;
- instalação sobre a base;
- fixação;
- instalação dos chumbadores;
- aperto e travamento das ancoragens;
- instalação das escadas;
- instalação dos guarda-corpos;
- instalação da tampa;
- instalação do respiro;
- instalação das conexões;
- instalação dos suportes;
- instalação dos demais acessórios;
- realização dos testes necessários.

A contratada deverá verificar previamente as condições da base e comunicar à fiscalização qualquer condição que possa comprometer a segurança ou a adequada instalação.

12. ART E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A contratada deverá apresentar ART de fabricação e montagem, emitida por profissional legalmente habilitado, antes ou no momento determinado pela Administração para início dos serviços.

Quando houver responsabilidades técnicas distintas, deverão ser apresentadas as respectivas ARTs correspondentes.

A responsabilidade técnica pela fabricação, transporte, montagem e instalação deverá observar as atribuições profissionais legalmente estabelecidas.



13. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

A contratada deverá fornecer à Administração:

- ART de fabricação e montagem;
- Memorial de Cálculo Estrutural;
- certificados dos materiais empregados;
- laudo de estanqueidade;
- certificado de potabilidade do sistema de pintura/revestimento interno;
- manual de operação;
- manual de manutenção;
- garantia escrita do fabricante;
- documentação dos componentes, quando aplicável;
- demais documentos técnicos necessários à comprovação da conformidade do equipamento.

14. ESTANQUEIDADE

Após a montagem, o reservatório deverá ser submetido a procedimento de verificação de estanqueidade.

O fornecedor deverá apresentar laudo de estanqueidade comprovando a ausência de vazamentos.

Não serão aceitos equipamentos que apresentem:

- vazamentos;
- infiltrações;
- falhas nas soldas;
- deformações;
- fissuras;
- defeitos que comprometam a utilização.

15. POTABILIDADE

Considerando que o reservatório será destinado ao armazenamento de água potável, todos os materiais e revestimentos que permanecerem em contato com a água deverão ser adequados para essa finalidade.

A contratada deverá apresentar documentação que comprove a adequação do revestimento interno ao contato com água potável, conforme legislação sanitária e normas aplicáveis.

16. TESTES E COMISSIONAMENTO

Após a instalação, a contratada deverá realizar os testes necessários para verificar:

- estanqueidade;



- integridade estrutural aparente;
- funcionamento das conexões;
- funcionamento do dreno;
- funcionamento do extravasor;
- condições das tampas;
- condições dos acessos;
- condições das ancoragens;
- adequação geral da instalação.

Eventuais irregularidades deverão ser corrigidas pela contratada sem custos adicionais para a Administração.

17. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para fornecimento, transporte, montagem e instalação será de:

40 (quarenta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento/Autorização de Início ou instrumento equivalente.

O prazo deverá contemplar todas as etapas necessárias à entrega do reservatório completamente instalado.

18. LOCAL DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

O reservatório deverá ser entregue e instalado na:

Unidade Estratégia Saúde da Família – ESF Harmonia
Rua da Amizade, nº 401 – Residencial Harmonia
Tarumã – SP

A contratada deverá realizar previamente vistoria técnica do local, quando determinada pela Administração, para verificar as condições de acesso, transporte, descarga, içamento e instalação.

19. GARANTIA

O reservatório deverá possuir garantia mínima de:

Estrutura metálica

- 05 (cinco) anos, contra defeitos de fabricação e problemas estruturais decorrentes de falhas de fabricação.

Sistema de pintura

- 02 (dois) anos, contra:
- corrosão prematura;
- destacamento;



- descascamento;
- falhas de aderência;
- defeitos de aplicação.

Durante o período de garantia, a contratada deverá corrigir ou substituir, sem custos adicionais para o Município, qualquer componente que apresente defeito decorrente de falha de fabricação, material ou instalação.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da contratada:

1. fornecer o reservatório novo e sem uso;
2. atender integralmente às especificações;
3. fornecer todos os componentes e acessórios;
4. fornecer a documentação técnica;
5. realizar o transporte;
6. realizar carga e descarga;
7. realizar o içamento;
8. realizar a montagem;
9. realizar a instalação;
10. fornecer todos os equipamentos necessários;
11. fornecer equipe qualificada;
12. providenciar ARTs;
13. realizar os testes;
14. corrigir eventuais defeitos;
15. cumprir as normas de segurança;
16. manter o local organizado;
17. reparar danos causados durante o transporte e instalação;
18. prestar assistência durante o período de garantia.

Todos os custos necessários ao cumprimento dessas obrigações deverão estar incluídos no preço contratado.

21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete à Administração:

1. fornecer as informações necessárias;
2. disponibilizar o local;
3. permitir acesso da contratada;
4. acompanhar e fiscalizar a execução;
5. analisar a documentação apresentada;
6. realizar o recebimento provisório;
7. realizar o recebimento definitivo;
8. efetuar o pagamento conforme as condições contratuais.

22. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será exercida por servidor ou comissão formalmente designada

Rua Aroeira, 482 - Vila das Árvores - CEP 19822-074 - Tarumã - SP - Fone/Fax (18) 3373-4700

WWW.TARUMA.SP.GOV.BR



pela Administração.

Compete à fiscalização verificar:

- conformidade do equipamento;
- capacidade;
- dimensões;
- materiais;
- pintura;
- acessórios;
- qualidade da instalação;
- ancoragem;
- estanqueidade;
- documentação;
- atendimento às especificações.

A fiscalização não exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança e adequação do equipamento.

23. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O recebimento provisório ocorrerá após a conclusão da entrega e instalação, mediante vistoria da fiscalização.

Serão verificados:

- integridade do reservatório;
- capacidade;
- dimensões;
- componentes;
- acessórios;
- pintura;
- instalação;
- ancoragem;
- estanqueidade;
- documentação.

Caso sejam identificadas pendências, a contratada deverá providenciar sua correção.

24. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O recebimento definitivo ocorrerá após a comprovação do atendimento integral às especificações e a correção de eventuais pendências apontadas pela fiscalização.

A entrega da documentação técnica exigida será condição para o recebimento definitivo.



O recebimento definitivo não exime a contratada das responsabilidades decorrentes da garantia.

25. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Será considerado aceito o reservatório que:

- possuir capacidade nominal de 15.000 litros;
- atender às características especificadas;
- estiver estruturalmente adequado;
- estiver devidamente instalado e ancorado;
- apresentar pintura conforme especificação;
- possuir revestimento interno adequado à água potável;
- não apresentar vazamentos;
- possuir todos os componentes;
- possuir documentação técnica completa;
- estiver em condições de funcionamento.

Não serão aceitos equipamentos usados, recondicionados ou que apresentem defeitos que comprometam sua segurança, durabilidade ou utilização.

26. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Sugere-se a adoção do critério de menor preço por item, considerando que o objeto corresponde a uma unidade de reservatório com especificações técnicas previamente estabelecidas.

O preço deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, incluindo fabricação, materiais, mão de obra, transporte, carga, descarga, içamento, equipamentos, montagem, instalação, encargos, tributos, seguros e demais despesas.

27. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado deverá ser obtido mediante pesquisa de preços realizada pela Administração, observando os procedimentos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pela regulamentação municipal aplicável.

Valor estimado: R\$ 22.500,00

28. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente da contratação correrá por conta da seguinte dotação:

02.09.00-10.301.0025.1051 – 4.4.90.51-1082 (1) – Obras e Instalações.

29. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Considerando que o objeto envolve fabricação, transporte, içamento, montagem e instalação de estrutura metálica elevada destinada ao armazenamento de



água potável, a Administração poderá exigir comprovação de capacidade técnica compatível com o objeto, nos limites estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e conforme definido no edital.

A exigência deverá ser proporcional à complexidade do objeto e restringir-se às parcelas efetivamente relevantes para garantir a adequada execução contratual.

30. DISPOSIÇÕES FINAIS

A contratada deverá entregar o reservatório completamente instalado, testado e em condições adequadas de funcionamento.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com este Termo de Referência, normas técnicas aplicáveis, legislação vigente e orientações da fiscalização.

Qualquer alteração nas características especificadas somente poderá ser realizada mediante prévia autorização formal da Administração.

A contratada será integralmente responsável pela qualidade dos materiais, fabricação, transporte, içamento, montagem, instalação, segurança dos serviços e funcionamento adequado do equipamento dentro das condições estabelecidas.

Tarumã/SP, 02 de setembro de 2026.

Sirlan Aparecido Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA/SP nº 5070664720

