

## TERMO DE REFERÊNCIA

### SOLICITAÇÃO DE COMPRAS 2022/002521.

**Contratação de empresa especializada, para fornecimento de tanque para água potável, com capacidade de 18.000 litros, instalado em caminhão.**

**O tanque será instalado no caminhão, modelo 8x2, a ser adquirido pela Autarquia.**

#### Especificações do tanque

- Descrição do Tanque Pipa para uso exclusivo de água portátil, capacidade de 18.000 litros:

#### 1) Estrutura do tanque:

- a. Construído em formato elíptico ou semielíptico, com chapas em aço ASTM A36 de espessura 3,75mm nas áreas do costado/calotas e quebra ondas. O revestimento interno devera ser de material anticorrosivo, impermeável, atóxico de modo a não interferir na potabilidade da água, conforme Resolução SS nº. 177, de 30 de novembro de 2021;
- b. Sistema de quebra-ondas interno com o espaçamento máximo de 1200mm com abertura de 500mm posicionado na meia altura para manutenções e acessos. Chapas unidas por processo de solda (MIG) eletricamente aplicada, conforme norma ABNT NBR 14980;
- c. Tampões e quebra-ondas "rebordeados" unidos por processo de solda (MIG) eletricamente aplicada interna e externamente;
- d. Longarinas paralelas (BERÇO) de aço ASTM A36 no formato em "U" com chapa de espessura de 3/16", com fixação sobre-chassi, utilizando sapatas de chapas de 3/8" e coxins flexíveis do tipo "Plastprene" para o alívio de tensões e torções, todas as chapas em ASTM A36;
- e. Abertura na parte superior para inspeção e/ou carregamento de no mínimo de 500mm de diâmetro, equipada com tampa de fechamento hermético,

que permita acesso seguro para inspeção e higienização de seus compartimentos, conforme Resolução SS nº. 177, de 30 de novembro de 2021. Instalar 2 pontos de acesso (com tampas) de 500mm de diâmetro, com respiro de 1" de diâmetro em cada tampa e dispositivo para impedir a entrada de corpos estranhos (insetos, folhas, etc). A distribuição das tampas dever ser de forma a facilitar a limpeza interna, ou seja, de uma entrada possibilitar acesso a dois compartimentos vizinhos direito e esquerdo;

- f. 01 Visor de nível externo do tanque com mangueira transparente e régua graduada para registro do volume entregue, conforme Resolução SS nº. 177, de 30 de novembro de 2021;
- g. Parte superior do tanque equipado com guarda corpo retrátil (articulável) de acionamento manual, com amortecedor a gás, um de cada lado do tanque, em conformidade com a NR 12, anexo 3.
- h. Piso e pintura antiderrapante na faixa de acesso central da parte superior do tanque. Essa faixa de acesso central devera ser de no mínimo 1000mm de largura pela extensão do tanque. Devera fazer uso de no mínimo duas demãos de tinta.
- i. 01 Escada especial do tipo "marinheiro" tubular, com degraus antiderrapantes em chapa de aço "xadrez", para acesso à parte superior do tanque, instalada na parte traseira do tanque, dentro das normas de segurança NR12.
- j. Instalação de faixas refletivas no para choques e no tanque conforme resolução 643 de 14/12/2016 (CONTRAN) e suas alterações e Portaria nº. 1.164 de 15/12/2010 (DENATRAN e suas alterações);
- k. Instalação de sinalização nas laterais e traseira do tanque, na cor "laranjas/âmbar", com fornecimento das lanternas instaladas no tanque, conforme RESOLUÇÃO Nº 227, DE 09 DE FEVEREIRO DE 2007 e suas alterações;
- l. Instalação de luzes estroboscópicas, duas na frente e duas atrás (de cada lado do veículo). O acionamento devera ser na cabine e devera ser fornecido as lâmpadas;

- m. Instalação de protetores laterais (anticiclitas) homologados em torno de todo o equipamento (onde necessário) em atendimento da Resolução 323/2009 do Contran, com fornecimento das peças;
- n. Instalação do conjunto de Para-lamas e Para-barros sintéticos, com o fornecimento do material. O fornecimento deverá ser adequado a necessidade do modelo de caminhão, mínimo de 3 para lamas para cada lado e dois para barros cada lado;
- o. Fornecimento do Para-choques traseiro articulável (homologado), com faixa refletiva “zebrada” construídos em vigas de aço carbono em conformidade com a Resolução do Contran 152/2003 e suas alterações;
- p. Possuir no mínimo duas caixas de ferramentas com fechadura e chave, de volume mínimo de 125 litros para a guarda dos equipamentos manuseáveis do tanque (mangueiras/ferramentas).

2) Sistema de bombeamento, deverá ser fornecido:

- a. 01 Bomba d’água do tipo “Centrifuga” acoplada a “Caixa multiplicadora”, vazão mínima de 90m³/hora acionada mecanicamente por cardan e tomada de força (inclusos no preço) instalada na saída da caixa de marchas do caminhão (fornecer todo o sistema de bombeamento, bomba, caixa multiplicadora, tomada de força, eixos cardan, etc);
- b. Fornecer horímetro (instalado) para acompanhamento da manutenção da bomba;
- c. Deverá conter no mínimo, 01 saída de água na lateral esquerda do tanque, 01 na lateral direita e outra na traseira, todas com diâmetro de 1 ½”, todas com engates rápido (engate storz), conjugando a vazão por gravidade e recalque através do manejo de registros;
- d. A traseira do tanque deverá conter, além da saída de 1 ½” deverá conter outra de 2 ½” que será utilizada para carregamento do tanque pela parte inferior e escoamento de água (ambas com engate rápido storz);
- e. Fornecer 01 (uma) mangueira de bombeiro com engates rápidos tipo storz (completas), com 15 metros de comprimento, tipo 4 de 2 1/2” para

transferência de água, feita de material atóxico, conforme norma ABNT NBR 11861, para uso no carregamento do veículo;

- f. Incluir uma saída de 2 1/2" na parte superior traseira do tanque que servirá para extravasamento quando do enchimento do tanque, deverá ser acomodada em local adequado, acessível e visível para que possibilite o acompanhamento do processo de abastecimento do tanque quando executado pela parte inferior;
- g. Deverá ser fornecida chave para abertura e travamento dos engates Storz.

3) Conjunto carretel e Mangueira, devera ser fornecido:

- a. 01 Carretel retrátil (manual) completo de aço, instalado no tanque, na parte de trás, com mangueira de irrigação de borracha com trama de nylon, com 15 metros de comprimento e diâmetro de 1", equipada com bico regulável do tipo jato / leque;

4) Acabamento e Pintura:

- a. Preparação das superfícies de acordo com as normas de qualidade vigentes, com aplicação de limpeza física e química respeitando a Resolução SS nº. 177, 30/11/2021 e suas alterações;
- b. Pintura da parte interna com fornecimento do kit de pintura epóxi. O revestimento interno devera ser de material anticorrosivo, impermeável, atóxico de modo a não interferir na potabilidade da água. O fornecedor devera fornecer o laudo da tinta utilizada para comprovação de sua adequação ao uso. Devera fazer uso de no mínimo duas demãos de tinta e respeitar o disposto na Portaria GM/MS N.º 888, de 4 de maio de 2021 e Resolução SS nº. 177, 30/11/2021 e suas alterações;
- c. Aplicação de pintura na parte externa do tanque em PU com catalisador na cor branca. Devera fazer uso de no mínimo duas demãos de tinta;

- 5) O equipamento deverá ser instalado no caminhão, testado e entregue pronto para uso;

- 6) O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) mangueiras para descarregamento, tipo 4 de 11/2", com 15 metros de comprimento, com engate rápido nas duas pontas (storz).

7) Garantia:

O prazo de garantia deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses para o tanque, estrutura e pintura interna e de 6 (seis) meses para o conjunto tomada de força, cardan e bomba;

Durante a vigência da garantia, o contratante deverá substituir, sem ônus adicional, produtos defeituosos decorrentes de vício de fabricação ou desgaste anormal do produto;

Todos os serviços, durante o prazo de garantia, deverão ser realizados em uma oficina autorizada do fabricante localizada no município de Piracicaba e todas as despesas decorrentes do deslocamento e do pessoal autorizado (inclusive despesas de hospedagem, deslocamento e alimentação, caso haja necessidade), serão custeadas pela CONTRATADA.

8) Prazo de entrega:

O prazo final de entrega do tanque instalado no caminhão, testado e pronto para o uso, será de 45 dias, a contar da disponibilização do caminhão.

9) Endereço de entrega:

Rua xv de novembro, 2200, Bairro Alto, Piracicaba-SP.

A entrega devera ser agendada com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, horário das 08:00hs as 11:00hs e das 13:30hs as 15:30hs de segunda a sexta feira;

O objeto será recebido da seguinte forma: Provisoriamente, dentro do prazo de 01 dia, contados da entrega, para efeito de verificação de conformidade dos itens aparentes e definitivamente dentro de 15 dias do recebimento provisório para análise de documentos, testes de qualidade da água, conferência das demais especificações e funcionamento do equipamento em regime de trabalho.

10) Observações finais:

O vencedor da licitação deverá possuir Certificado de adequação a legislação de trânsito (CAT) e Certificado de Capacitação Técnico Operacional (CCT) válido.

Após a entrega técnica do veículo e equipamento (tanque), ele será encaminhado ao Setor de Controle de Qualidade do SEMAE e abastecido com água tratada, proveniente dos reservatórios do SEMAE e analisada a qualidade da água.

Caso esteja fora dos padrões exigidos pela Portaria GM/MS N.º 888, de 4 de maio de 2021, o veículo será devolvido para adequação nas mesmas condições do transporte inicial às expensas do contratado.

A critério do SEMAE, para comprovação das especificações, poderá ser utilizado aparelhos eletrônicos como por exemplo o ultrassom para conferência das espessuras das chapas. Se detectada a não conformidade o equipamento será devolvido para correções e aplicado as penalidades previstas no contrato.

O fornecedor deverá enviar o certificado de qualidade do material adquirido para confecção do tanque e cópia da nota fiscal ao SEMAE. O objetivo dos documentos e a certificação da análise química, mecânica e rastreabilidade do material.

Deverá ser analisado e ajustado o chassi do veículo para acomodação tanque, visando melhor funcionamento do equipamento.

No valor da reforma deverão estar inclusos todo valor de mão de obra e material necessário para a execução dos serviços. O veículo deverá estar pronto para uso, testado e de acordo com as legislações e normas vigentes, tanto para transporte de água potável quanto para o trânsito.

O Semaie levará o veículo até o prestador de serviço para instalação do tanque se este se localizar até 100km da Sede da Autarquia, porém o contratado deverá arcar com os custos de transporte (combustível e pedágio), tendo como referência o preço médio da tabela da ANP na data do transporte do veículo.

Caso o prestador de serviço esteja localizado a mais de 100km da Sede da Autarquia, deverá se responsabilizar pela retirada e devolução do veículo, utilizando exclusivamente de serviço em prancha.

O prestador de serviço deverá se responsabilizar pelo equipamento enquanto este estiver sob sua custódia.

Na entrega técnica deverá ser demonstrado o funcionamento do equipamento e informado a respeito da manutenção preventiva, para no mínimo 3 motoristas e 3



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

mecânicos. A entrega técnica deverá ser efetuada na Rua XV de novembro, 2.200, Piracicaba/SP.

O contratado deverá fornecer o catálogo de peças, do equipamento de alta pressão e os manuais para operação e manutenção redigidos em português (brasileiro).

  
Antonio V. Osti Junior  
Divisão de Oficina e Transportes

## TERMO DE REFERÊNCIA

### SOLICITAÇÃO DE COMPRAS 2022/002522.

**Contratação de empresa especializada, para fornecimento de tanque para água potável, com capacidade de 14.000 litros, instalado em caminhão e reforma do veículo.**

Tanque, para uso exclusivo de água potável, com capacidade de 14.000 litros:

- Considerações iniciais:
  - A. O tanque será instalado no caminhão Volkswagen 16.170 BT, ano 1996, truck, de prefixo 190;
  - B. O veículo está equipado com carroceria carga ceca;
  - C. O prestador de serviço deverá remover a carroceria e efetuar a instalação do tanque;
  - D. Deverá ser analisado o comprimento do chassi e ajustado, se necessário, ao tamanho do tanque, para melhor segurança e dirigibilidade. Caso seja necessário, o prestador de serviço deverá reposicionar os itens afetados pelo encurtamento do chassi;
  - E. Deverá efetuar a preparação do chassi para recebimento de pintura, tais como: lixamento, emassamento, lavagem, etc;
  - F. A pintura do chassi deverá ser em P.U. na cor padrão do veículo, incluindo a pintura de fundo e a pintura definitiva;
  - G. O prestador de serviço deverá pintar as 11 (onze) rodas na cor padrão do veículo, usando duas demãos;
  - H. Instalar faixas refletivas no para-choques e no tanque de água potável, conforme resolução 643 de 14/12/2016 (CONTRAN) e suas alterações e Portaria nº. 1.164 de 15/12/2010 (DENATRAN) e suas alterações);

- H. Instalar protetores laterais (anticiclitas - homologado) em torno de todo o equipamento (onde necessário) em atendimento da Resolução 323/2009 do Contran, com fornecimento das peças, medidas aproximadas 1,50m na traseira direita e esquerda e aproximadamente 3,00m na frente direita e esquerda do caminhão;
- I. Instalação do conjunto de Para-lamas e Para-barros sintéticos, com o fornecimento do material. Deverá ser fornecido 2 para-lamas para cada lado do caminhão (truck), com suportes para fixação (dos para-lamas) e dois para-barros um de cada lado;
- J. Fornecimento do Para-choques traseiro articulável (homologado), com faixa refletiva “zebrada” construídos em vigas de aço-carbono em conformidade com a Resolução do Contran 152/2003 e suas alterações;
- K. Possuir no mínimo duas caixas de ferramentas de plásticos, com fechadura e chave, de volume mínimo de 125 litros para a guarda dos equipamentos manuseáveis do tanque (mangueiras/ferramentas).
- L. Instalação de luzes estroboscópicas, duas na frente e duas atrás (de cada lado do veículo). O acionamento deverá ser na cabine e deverá ser fornecido as lâmpadas;

**Abaixo, fotos do caminhão que receberá o tanque:**

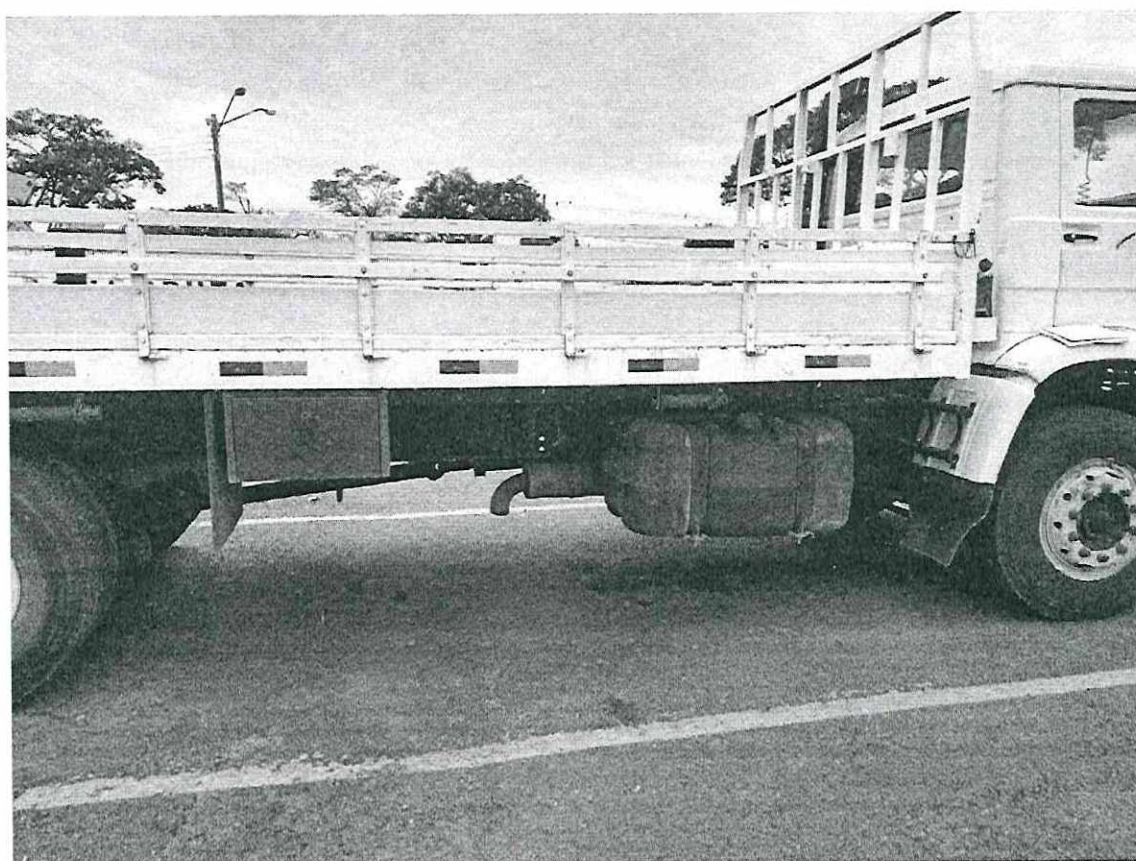


SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP





SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP





SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP



1) Estrutura do tanque:

- a. Construído em formato elíptico ou semielíptico, com chapas em aço SAE1020 de espessura 3,75mm nas áreas do costado/calotas e quebra ondas. O revestimento interno devera ser de material anticorrosivo, impermeável, atóxico de modo a não interferir na potabilidade da água, conforme Resolução SS nº. 177, de 30 de novembro de 2021;
- b. Sistema de quebra-ondas interno com o espaçamento máximo de 1200mm com abertura de 500mm posicionado na meia altura para manutenções e acessos. Chapas unidas por processo de solda (MIG) eletricamente aplicada, conforme norma ABNT NBR 14980;
- c. Tampões e quebra-ondas “rebordeados” unidos por processo de solda (MIG) eletricamente aplicada interna e externamente;
- d. Longarinas paralelas (BERÇO) de aço SAE 1020 no formato em “U” com chapa de espessura de 3/16”, com fixação sobre-chassi, utilizando sapatas de chapas de 3/8” e coxins flexíveis do tipo “Plastprene” para o alívio de tensões e torções, todas as chapas em SAE 1020;
- e. Abertura na parte superior para inspeção e/ou carregamento de no mínimo de 500mm de diâmetro, equipada com tampa de fechamento hermético, que permita acesso seguro para inspeção e higienização de seus compartimentos, conforme Resolução SS nº. 177, de 30 de novembro de 2021. Instalar 2 pontos de acesso (com tampas) de 500mm de diâmetro, com respiro de 1” de diâmetro em cada tampa e dispositivo para impedir a entrada de corpos estranhos (insetos, folhas, etc). A distribuição das tampas dever ser de forma a facilitar a limpeza interna, ou seja, de uma entrada possibilitar acesso a dois compartimentos vizinhos, o direito e esquerdo;

- f. 01 Visor de nível externo do tanque com mangueira transparente e régua graduada para registro do volume entregue, conforme Resolução SS nº. 177, de 30 de novembro de 2021;
- g. Parte superior do tanque equipado com guarda-corpo retrátil (articulável) de acionamento manual, com amortecedor a gás, um de cada lado do tanque, em conformidade com a NR 12, anexo 3.
- h. Piso e pintura antiderrapante na faixa de acesso central da parte superior do tanque. Essa faixa de acesso central deverá ser de no mínimo 1000mm de largura pela extensão do tanque. Deverá fazer uso de no mínimo duas demãos de tinta.
- i. Instalação de 01 (uma) escada especial do tipo “marinheiro” tubular, com degraus antiderrapantes em chapa de aço “xadrez”, para acesso à parte superior do tanque, instalada na parte traseira do tanque em suporte adequado antiderrapante, dentro das normas de segurança NR12.
- j. Instalação de sinalização nas laterais e traseira do tanque, na cor “laranjas/âmbar”, com fornecimento das lanternas instaladas no tanque, conforme RESOLUÇÃO do CONTRAN Nº 227, DE 09 DE FEVEREIRO DE 2007 e suas alterações;

2) Sistema de bombeamento, deverá ser fornecido:

- a. Fornecimento de 01 (uma) bomba d'água do tipo “Centrifuga”, acoplada a “Caixa multiplicadora” com engrenagens (Caixa bomba) - não será aceito sistema de polia e correia, vazão mínima de 90m³/hora acionada mecanicamente por cardan e tomada de força (inclusos no preço) instalada na saída da caixa de marchas do caminhão (fornecer todo o sistema de bombeamento, bomba, caixa multiplicadora, tomada de força, eixos cardan, etc);
- b. Fornecer horímetro (instalado) para acompanhamento da manutenção da bomba;

- c. Deverá conter no mínimo, 01 (uma) saída de água na lateral esquerda do tanque, 01 na lateral direita e outra na traseira, todas com diâmetro de 1 ½", todas com engates rápido (engate storz), conjugando a vazão por gravidade e recalque através do manejo de registros;
- d. A traseira do tanque deverá conter, além da saída de 1 ½" deverá conter outra de 2 ½" que será utilizada para carregamento do tanque pela parte inferior e escoamento de água (ambas com engate rápido storz);
- e. Fornecer 01 (uma) mangueira de bombeiro com engates nas extremidades, tipo storz (completas), com 15 (quinze) metros de comprimento, tipo 4 de 2 1/2" para transferência de água, feita em material atóxico, conforme a norma da ABNT - NBR 11861, para carregamento do veículo;
- f. Incluir uma saída de 2 ½" na parte superior do tanque que servirá para extravasamento quando do enchimento do tanque, deverá ser acomodada em local adequado, acessível e visível para que possibilite o acompanhamento do processo de abastecimento do tanque quando este for efetuado pela parte inferior;
- g. Deverá ser fornecida chave para abertura e travamento dos engates Storz.

3) Conjunto carretel e Mangueira, deverá ser fornecido:

- a. 01 Carretel retrátil (manual) completo de aço, instalado no tanque em suporte apropriado, na parte de trás, com mangueira de irrigação de borracha com trama de nylon, com 15 metros de comprimento e diâmetro de 1", equipada com bico regulável do tipo jato / leque;

4) Acabamento e Pintura:

- a. Preparação das superfícies de acordo com as normas de qualidade vigentes, com aplicação de limpeza física e química respeitando a Resolução SS nº. 177, 30/11/2021 e suas alterações;
  - b. Pintura da parte interna com fornecimento do kit de pintura epóxi. O revestimento interno deverá ser de material anticorrosivo, impermeável, atóxico de modo a não interferir na potabilidade da água. O fornecedor deverá fornecer o laudo da tinta utilizada para comprovação de sua adequação ao uso. Deverá fazer uso de no mínimo duas demãos de tinta e respeitar o disposto na Portaria GM/MS N.º 888, de 4 de maio de 2021 e Resolução SS nº. 177, 30/11/2021 e suas alterações;
  - c. Aplicação de pintura na parte externa do tanque em PU com catalisador na cor branca. Deverá fazer uso de no mínimo duas demãos de tinta;
- 5) O equipamento deverá ser instalado no caminhão, testado e entregue pronto para uso;
- 6) O equipamento deverá ser fornecido com uma mangueira para descarregamento, tipo 4 de 1 1/2", com 15 metros de comprimento, com engate rápido nas duas pontas (storz).

7) Garantia:

O prazo de garantia deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses para o tanque, estrutura, pintura interna e externa e de 6 (seis) meses para o conjunto tomada de força, cardan, bomba e caixa multiplicadora;

Durante a vigência da garantia, o contratante deverá substituir, sem ônus adicional, produtos defeituosos decorrentes de vício de fabricação ou desgaste anormal do produto;

Todos os serviços, durante o prazo de garantia, deverão ser realizados em uma oficina autorizada do fabricante localizada no município de Piracicaba e todas as despesas decorrentes do deslocamento e do pessoal autorizado

(inclusive despesas de hospedagem, deslocamento e alimentação, caso haja necessidade), serão custeadas pela CONTRATADA.

8) Prazo de entrega:

O prazo final de entrega do tanque instalado no caminhão, testado e pronto para o uso, será de 45 dias, a contar da disponibilização do caminhão.

9) Endereço de entrega:

Rua xv de novembro, 2200, Bairro Alto, Piracicaba-SP.

A entrega deverá ser agendada com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, horário das 08:00h as 11:00h e das 13:30h as 15:30h de segunda a sexta feira;

O objeto será recebido da seguinte forma: Provisoriamente, dentro do prazo de 01 dia, contados da entrega, para efeito de verificação de conformidade dos itens aparentes e definitivamente dentro de 15 dias do recebimento provisório para análise de documentos, testes de qualidade da água, conferência das demais especificações e funcionamento do equipamento em regime de trabalho.

10) Observações finais:

O vencedor da licitação deverá possuir Certificado de Adequação a Legislação de Trânsito (CAT) e Certificado de Capacitação Técnico Operacional (CCT) válido.

Após a entrega técnica do veículo e equipamento (tanque), ele será encaminhado ao Setor de Controle de Qualidade do SEMAE e abastecido com água tratada, proveniente dos reservatórios do SEMAE e analisada a qualidade da água.

Caso esteja fora dos padrões exigidos pela Portaria GM/MS N.º 888, de 4 de maio de 2021, o veículo será devolvido para adequação nas mesmas condições do transporte inicial às expensas do contratado.

A critério do SEMAE, para comprovação das especificações, poderá ser utilizado aparelhos eletrônicos, como por exemplo o ultrassom para conferência das espessuras das chapas. Se detectada a não conformidade o equipamento será devolvido para correções e aplicado as penalidades previstas no contrato.

O fornecedor deverá enviar o certificado de qualidade do material adquirido para confecção do tanque e cópia da nota fiscal ao SEMAE. O objetivo dos documentos é para a comprovação do material, pois apresentam a análise química, mecânica e rastreabilidade do produto.

Deverá ser analisado e ajustado o chassi do veículo para acomodação tanque de modo a não afetar o desempenho do conjunto.

No valor da reforma deverão estar inclusos todo valor de mão de obra e material necessário para a execução dos serviços. O veículo deverá estar pronto para uso, testado e de acordo com as legislações e normas vigentes, tanto para transporte de água potável quanto para o trânsito.

O Semaie levará o veículo até o prestador de serviço para instalação do tanque se este se localizar até 100km da Sede da Autarquia, porém o contratado deverá arcar com os custos de transporte (combustível e pedágio), tendo como referência o preço médio da tabela da ANP na data do transporte do veículo.

Caso o prestador de serviço esteja localizado a mais de 100km da Sede da Autarquia, deverá se responsabilizar pela retirada e devolução do veículo, utilizando exclusivamente de serviço em prancha.

O prestador de serviço deverá se responsabilizar pelo equipamento enquanto este estiver sob sua custódia.

Na entrega técnica deverá ser demonstrado o funcionamento do equipamento e informado a respeito da manutenção preventiva, para no mínimo 3 motoristas e 3 mecânicos. A entrega técnica deverá ser efetuada na Rua XV de novembro, 2.200, Piracicaba/SP.

O contratado deverá fornecer o catálogo de peças, do equipamento de alta pressão e os manuais para operação e manutenção redigidos em português (brasileiro).

  
Antonio V. Osti Junior  
Divisão de Oficina e Transportes