

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 23/2025

### Informações Gerais

**Órgão Requerente:** Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

**Diretoria:** VIARIA E DE INFRAESTRUTURA

**Objeto:** CAMINHÃO 4X2 COM TANQUE HIDROJATO INSTALADO

**Processo Administrativo:** 16325/2025

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa para fornecimento de um caminhão com tanque de hidrojateamento conforme especificações descritas" é essencial para atender a demanda por serviços de limpeza e desobstrução de redes de esgoto pluvial, reservatórios de água, entre outros.

A contratação desta empresa especializada garantirá a disponibilidade de equipamentos de alto desempenho e qualidade, capazes de realizar os serviços de forma eficiente e segura, atendendo às exigências técnicas e normativas. Além disso, a aquisição de caminhão com tanque de hidrojateamento proporcionará

uma maior agilidade na execução dos trabalhos, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados à população. Sob a perspectiva do interesse público, a contratação desta empresa visa garantir a prestação de serviços de saneamento básico e manutenção de infraestruturas essenciais, promovendo a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida da comunidade. Além disso, a disponibilidade de equipamentos modernos e eficientes contribui para a preservação do meio ambiente, evitando vazamentos e impactos negativos decorrentes de obstruções e falhas na rede de esgoto pluvial, inclusive prevenindo inundações decorrentes de alto volume de chuvas.

O alinhamento estratégico desta contratação está diretamente relacionado aos objetivos estratégicos do órgão responsável pela prestação dos serviços, que visam garantir a eficiência operacional, a excelência na gestão dos recursos públicos e o atendimento às demandas da sociedade. Nesse sentido, a contratação de uma empresa para fornecimento de caminhão com tanque de hidrojateamento está alinhada com a missão institucional de promover a melhoria da qualidade dos serviços prestados e a preservação do meio ambiente.

Portanto, a contratação desta empresa é fundamental para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de limpeza e desobstrução de redes, contribuindo para a resolução de problemas e aprimoramento da governança no setor de saneamento básico.

### 2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual, pois se trata de demanda não prevista no planejamento do ente público, razão pela qual se solicitou a inserção da demanda no instrumento de planejamento pelo Memorando nº: 218/2025

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de uma empresa para fornecimento de caminhão com tanque de hidrojateamento é um processo que exige atenção especial a diversos requisitos e particularidades. Abaixo, serão detalhados os principais pontos a serem considerados nesse processo:

Objeto da Contratação:

- O objeto da contratação é a aquisição de um caminhão equipado com tanque de hidrojateamento conforme as especificações descritas no termo de referencial do processo de contratação.

- A empresa contratada deverá fornecer caminhões que atendam especificamente às necessidades de hidrojateamento, garantindo eficácia e eficiência no desempenho da atividade.

Requisitos de Boas Práticas de Mercado:

- A empresa contratada deve possuir experiência comprovada no fornecimento de caminhões com tanque de

hidrojateamento, apresentando referências de projetos anteriores similares.

- É importante que a empresa demonstre capacidade de cumprir prazos, garantindo a entrega dos caminhões dentro do cronograma estabelecido.

Padrões de Qualidade e Segurança:

- Os caminhões fabricados devem atender a padrões de qualidade reconhecidos, garantindo a durabilidade e eficácia do equipamento.

- A segurança dos caminhões com tanque de hidrojateamento é fundamental, devendo a empresa seguir normas e regulamentos de segurança vigentes no setor.

Documento Complementar Pertinente (Decreto nº 3206/2025):

- O Decreto nº 3206/2025 regulamenta a qualificação de entidades como Organizações Sociais, estabelecendo normas e diretrizes para a gestão de parcerias com entidades da sociedade civil.

- Esse documento pode ser considerado complementar ao processo de contratação da empresa para fabricação de caminhões com tanque de hidrojateamento, visto que traz diretrizes para a seleção e acompanhamento de entidades parceiras do poder público.

Complemento com NBRs (se aplicável):

- Para garantir a qualidade e segurança dos caminhões com tanque de hidrojateamento, é importante considerar as normas técnicas pertinentes, como a NBR 5419-1:2015, que estabelece parâmetros para dimensionamento de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.

- Além disso, a NBR 15575-3:2021 aborda questões de impermeabilização, durabilidade e manutenibilidade de estruturas, podendo ser aplicável para garantir a qualidade dos caminhões fabricados.

Em resumo, a contratação de uma empresa para fornecimento de caminhão com tanque de hidrojateamento requer atenção a detalhes específicos, como requisitos de boas práticas de mercado, padrões de qualidade e segurança, e a observância de documentos complementares e normas técnicas aplicáveis. O cumprimento desses requisitos garantirá a eficácia e eficiência dos caminhões fornecidos, atendendo às necessidades do contratante.

#### **4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE E VALORES**

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 792.000,00.

A pesquisa de preços foi feita com base em pesquisa direta com fornecedores.

Para composição dos preços foi utilizado o menor valor entre os preços obtidos.

#### **Justificativa da escolha de método de cálculo:**

vistos os orçamentos solicitados, em diversas revendas autorizadas optamos pelo menor preço obtido o qual será referencia ao certame.



Item	Descrição	Qtd	Unidade	MERCEDES BENZ 22/08/2025	TRANSRIO VOLKSWAGEM 23/08/2025	FORAUTO CAMINHOS FONTON 12/08/2025	FORZA - AGRALE 11/09/2025	Menor Valor Unit.	Média Total
1	Caminhão fabricação Nacional NOVO ZERO KM, 4X2, ano/modelo 2025/2026, na cor branca, cabine de aço frontal e basculante, curta e teto baixo, com capacidade para o motorista, mais 2 ocupantes, duas portas, conforme Resolução 993/2023 ou outra que vier a substituir, Motor 06 cilindros, 260 cv, 950 Nm, Sistema de injeção Common Rail Norma de emissões PROCONVE P-8 Tecnologia de emissões SCR, Transmissão Manual Manual à cabo Nº de marchas mínimo 5 e 1 à ré Tracção 4 x 2 Embreagem monodisco a seco, revestimento orgânico Diâmetro do disco (mm) 395 Eixo Dianteiro - Eixo Traseiro Motriz Suspensão Dianteira Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira Eixo rígido motriz, molas principais semi-elípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora, Chassis Tipo Escada, longarinas retas de perfil "U" constante, rebalado e parafusado Material LNE 380, Rodas Tipo Aço (22.5 x 7.5) Pneus 275/80R22.5 Freios Freio de Serviço Ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras com ABS + EBD, controle de estabilidade, controle de partida em rampa, Freio de Estacionamento Câmara de molas acumuladoras, Freio Motor de cateçete e válvula tipo borboleta e brake Sistema Elétrico Tensão Nominal 24 V Baterias, 2 x (12 V - 170 Ah) Alternador 80 A - 28 V, Tanque de combustível 275 litros, PBT 16.000 kg, PBTC 35.000 kg, CMT 35.000 kg, Altura 2.847 mm, comprimento 8.601 mm, entre eixo 4.800 mm, Equipado com direção hidráulica, volante com regulagem de altura e profundidade, poltrona do motorista pneumática, vidros, travas e espelhos elétricos, ar condicionado, ar forçado quente e frio, tacógrafo, sistema elétrico 24 V, rádio AM/FM/USB/ antena e alto falantes, estepe completo, alarme sonoro de marcha ré, cinto de segurança de três pontos e encosto de cabeça, poltrona do motorista com sistema de regulagem a ar pneumática com diversas regulagens e ergonomia, jogo de tapetes, luz de rodagem diurna, pneu estepe completo, tacógrafo, equipamento com todos os itens obrigatórios conforme a Legislação vigente. (DETRAN / CONTRAN). Equipado com TANQUE DE HIDROJATEAMENTO, com capacidade para 16.500 litros pl/ transporte de dejetos e hidro jato. CARACTERÍSTICAS: Chapas 3mm em aço inox 304L, por fora escovado, 3 comp. (interligado o compartimento de dejetos e água) com anéis externos em inox, calotas torr esféricas rebordadas, cintas de viga "U" anéis" em aço inox, bergeos do tanque em inox, com capacidade de 10.000 lt. pl/ DEJETOS cl/ 01 conj. De quebra ondas em pl (TRASEIRO) e 6.000 lt. pl/ ÁGUA (FRENTE) e 500lt. pl/ bomba a vácuo, 2 visores de nível, para cada compartimento (dejetos, água, água bomba). Equipamento basculante, com abertura total da calota traseira, sendo ela cl/ abertura vertical para cima. Bocas de inspeção na parte superior, com diâmetro de 500mm, para acesso ao compartimento de água limpa e detritos; Saída de produto traseira, tipo funil adaptada para o basculamento total da calota, com registro esfera latão 4" de vazão plena (acionamento pneumático), engate rápido de inox fêmeas 3". Escada de inox para acesso a tampa superior com plataforma de alumínio e parapeito retrátil de inox acionamento manual; 01 bomba de anel líquido e chave 4 vias instalado; Desareador de aproximadamente 50 lt em aço inox instalado; 01 bomba de alta pressão (HPP 160bar 262lts) instalada; 10 metros de mangueira 3" kanaflex plástico com ponteiros de engate rápido; Chassi de apoio em aço carbono de alta resistência; Acabamento: Pintura protetora anticorrosiva e tinta pu na cor preto semi brilho, na parte de aço carbono. Costado e calotas; inox escovado; Circuito elétrico em Led; 24 volts padronizado conforme a normalização do Conselho Nacional de Trânsito. Acessórios: Para choque e protetor lateral, conforme normas do Contran; Para-lamas em inox com apara barro personalizadas; 02 caixas para ferramentas ou guarda volumes de aço inox 2mt comp. pela largura possível, cl/ fechadura modelo fecho malheiro cl/ três portas abertura para cima, uma de cada lado do tanque sobre os para-lamas; Braços de inox ao redor do tanque pl/ mangueiras, (altura, sobre as caixas de ferramentas); 01 Barrica de água; 01 caixa de transferência acionamento mecânico (cardan); Sinalieiras laterais de Led e faixas reflexivas, conforme normas do Contran; 01 suporte de cones cl/ cones; 03 suporte de calços cl/ calços; 04 tanques de aterramento; 02 suportes para extintor cl/ extintor; 03 suportes de placa de simbologia sl/ placas; 1 carretel em inox para acionamento hidráulico na lateral lado carona traseira do tanque, com 100 mts mangueira 1/2"; 1 carretel em inox para acionamento hidráulico na calota traseira do tanque, com 120 mts mangueira 3/4" laranja; 02 bicos aspersores giratórios; 02 bicos aspersores normais; 01 tocha lava chatto; Kit completo hidráulico instalado; Ois: Caminhão deve vir parametrizado pl/ caixa de transferência; Caixa para escoamento de detritos, construída em aço inoxidável AISI 304, fixada na traseira, emplacado e com as três primeiras revisões por conta do fornecedor. Tacógrafo ja aferido pelo INMETRO;	1,00	unidade	R\$ 792.000,00	R\$ 1.010.000,00	R\$ 1.150.000,00	R\$ 900.000,00	R\$ 792.000,00	R\$ 792.000,00

**Total Geral: R\$ 792.000,00**

### Justificativa para cotações fundadas somente no setor privado

Buscamos cotações em concessionárias de fabricantes devidamente reconhecidos, tendo como exigência a aquisição mediante o equipamento já instalado e apto ao exercício dos serviços a serem atendidos. Em bancos de dados oficiais da forma que necessitamos a busca restou fracassada, desta forma optamos por pedir diretamente aos fornecedores. Frisando que nos bancos de dados apenas foi encontrado o veículo (caminhão) ou o equipamento, separados, quando o interesse é adquirir o objeto completo, evitando a divisão em dois processos de compras, o que geraria um terceiro processo para a instalação do equipamento e ainda a sua legalização, a contratação almejada desde o principio e do veículo devidamente equipado.

#### 4.1. Memória de Cálculo das Quantidades e Justificativas

A demanda foi estimada com base em:

Registros de chamados anteriores para desobstruções e limpezas, executadas de forma manual (últimos 12 meses);

Número de bairros ou regiões atendidas;

Frequência média de intervenções;

Capacidade de atendimento diário do equipamento.

A contratação por meio de aquisição de caminhão hidrojato, conforme as quantidades aqui estimadas, é fundamental para garantir a manutenção adequada das redes públicas de esgoto e drenagem, evitando prejuízos ambientais, sanitários e sociais.

#### 4.2. Memória de Cálculo dos Valores

Serviço: Locação de Caminhão Hidrojato com Operador

Objeto: Desobstrução e limpeza de redes de esgoto e/ou galerias de águas pluviais.

O presente documento tem por objetivo apresentar a memória de cálculo e as justificativas técnicas para a definição das quantidades necessárias de serviços a serem executados com o apoio de caminhão hidrojato, bem como demonstrar a necessidade da contratação por meio de aquisição.

### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Este Estudo Técnico Preliminar avalia a viabilidade de contratar empresa para fornecimento de um caminhão 4 x 2, zero km, ano/modelo mínimo 2025/2026, na cor branca, motor a diesel, gerenciamento eletrônico do motor atendendo legislação Euro V e conoma fase7, potência do motor, não inferior a 150 CV, caixa de câmbio no mínimo 06 marchas, sendo 5 a frente e 01 ré, com vigia na traseira para visibilidade do equipamento, direção hidráulica, ar condicionado, entre- eixos no mínimo 3100 no máximo 4500, freio nas rodas dianteiras e traseiras, rodado duplo na traseira, sistema elétrico de no mínimo 12v, PBT mínimo 8.300kg, estepe, tacógrafo, e demais equipamentos exigidos por lei .sem carroceria, que após pesquisa na rede de concessionárias autorizadas que se propuseram a orçar com a entrega do bem já equipado conforme solicitação em

acordo com a necessidade.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Após uma análise cuidadosa das opções disponíveis, chegamos à conclusão de que a melhor solução para atender ao objeto "Transformar a demanda em um objeto:

Contratação de empresa para fornecimento de caminhão com tanque de hidrojateamento conforme especificações descritas" no termo de referencia:

Decidimos contratar uma empresa especializada no fornecimento de caminhão com tanque de hidrojateamento, devido à sua experiência comprovada no mercado e

sua capacidade de atender às especificações técnicas exigidas. Esta alternativa nos permitirá garantir a qualidade e eficiência necessárias para o cumprimento do

objeto em questão. Além disso, a empresa fornecedora deverá possuir um histórico sólido de entrega dentro do prazo e de atendimento às expectativas dos clientes. Sua

reputação no mercado é um diferencial importante que nos dá a confiança de que receberemos um produto de alta qualidade e com garantia de satisfação.

Ao escolher esta solução para atender à demanda de fornecimento de caminhões com tanque de hidrojateamento, estamos assegurando um equilíbrio entre a

qualidade do produto e o custo-benefício, o que nos dá a certeza de estarmos fazendo um investimento inteligente e seguro. Com esta opção, poderemos atender não apenas às necessidades presentes, mas também às demandas futuras que

possam surgir.

Portanto, a solução acima mencionada se destaca como a mais viável e promissora para transformar a demanda em realidade. Com a contratação da empresa especializada em fornecimento de caminhão com tanque de hidrojateamento,

estamos garantindo a eficiência, a qualidade e a confiabilidade necessárias para

atender com sucesso aos requisitos do objeto em questão. Esta escolha representa não apenas uma solução imediata, mas também um investimento sólido no futuro

de nossa operação.

## 7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Não haverá o parcelamento da contratação, nos termos da justificativa apresentada abaixo.

### Justificativa para o não parcelamento

#### 1. Objeto

Trata-se da aquisição de um caminhão equipado com tanque de hidrojateamento e sucção, destinado às atividades de manutenção e limpeza de redes e sistemas de drenagem.

#### 2. Fundamentação

A presente aquisição refere-se a um equipamento de natureza complexa e integrada, composto por chassi, tanque, sistemas de sucção e hidrojateamento, bomba de alta pressão, acessórios e componentes hidráulicos e pneumáticos. A plena funcionalidade do bem depende da integração técnica e estrutural entre todos os seus elementos, realizada de forma padronizada pelo fabricante.

O parcelamento do objeto em componentes ou etapas distintas (por exemplo, aquisição separada do caminhão e do tanque) não é viável tecnicamente, pois acarretaria riscos de incompatibilidade, perda de garantia, aumento de custos operacionais e dificuldades na responsabilização por eventuais falhas de montagem ou desempenho.

Ressalta-se que o mercado fornecedor atua de forma consolidada na oferta do conjunto completo e pronto para uso, sendo prática comum e tecnicamente recomendada a aquisição do equipamento montado e testado por único fabricante ou fornecedor autorizado.

#### 3. Amparo Legal

O art. 12, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 dispõe que o objeto da licitação poderá ser não parcelado quando a natureza do

bem ou serviço assim o exigir, especialmente nos casos em que o fracionamento possa:

comprometer a padronização;

prejudicar a execução ou manutenção do equipamento; ou

resultar em perda de economicidade ou segurança técnica.

Dessa forma, a contratação global do caminhão com tanque de hidrojetamento e sucção mostra-se a alternativa mais adequada, assegurando a compatibilidade dos componentes, a qualidade técnica do produto final, a garantia integral e o melhor custo-benefício para a Administração.

#### 4. Conclusão

Diante do exposto, justifica-se o não parcelamento da aquisição do caminhão com tanque de hidrojetamento e sucção, considerando-se a indivisibilidade técnica do equipamento, a necessidade de integração funcional entre seus sistemas e a inviabilidade de fornecimento fracionado sem prejuízo à eficiência e segurança operacional.

### 8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com o provimento da solução, a área requisitante visa a atender as necessidades e garantir a prestação do serviço público com o acréscimo de sua frota, maior eficácia no atendimento às demandas da SMOSP. A aquisição deste veículo proporciona condições adequadas para que o atendimento de suas demandas, dando mais eficácia, a fim de desenvolver com qualidade sua missão, importando a melhor entrega à sociedade. A descrição da necessidade da aquisição visa a solução mais adequada do problema sob a perspectiva do interesse público. Como benefícios resultantes desta aquisição espera-se melhor atender às demandas do setor de saneamento e rede pluvial urbana, e o bem-estar dos usuários. A aquisição proposta será benéfica e vantajosa, uma vez que o planejamento para esta aquisição ora pretendida foi realizado buscando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na aquisição do item, contemplando assim, a demanda das atividades essenciais e auxiliares às atividades da SMOSP; Os padrões aqui definidos, que contam com especificações usuais no mercado, permitirão a ampla participação dos interessados; Os parâmetros definidos para o objeto da aquisição e para execução contratual possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida de forma mais vantajosa.

### 9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Não será necessário adotar providências preliminares para a execução desta contratação.

### 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes associadas a esta demanda.

### 11. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Não haverá impactos ambientais para essa contratação

### 12. ANÁLISE DE RISCOS

Para garantir o sucesso da contratação de empresa para o fornecimento de caminhão equipado com tanque de hidrojato e sucção, é essencial identificar e mitigar os possíveis riscos envolvidos. Ao implementar medidas de mitigação, a Secretaria de Obras e Serviços Públicos, pode assegurar que a aquisição será realizada de forma transparente, eficiente e com o menor risco possível, garantindo que a rede de esgoto pluvial sejam atendidos com serviço de qualidade e com presteza e eficiência.

### 13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Declaro que existe viabilidade técnica e operacional para a contratação da solução pretendida, assim como o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é o mais adequado à necessidade identificada para essa demanda.



**André Cardoso Raupp**  
Gestor Responsável

**Marcone Brocca Minotto**  
Servidor Responsável



## Assinantes

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.  
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**Z09**

**28Z**

**G8O**

**9K1**