ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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.

Neste contexto, o presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o anteprojeto, o termo de referência ou o projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da aquisição/contratação.

1. ÁREA REQUISITANTE

1.1. Coordenadoria do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto pertencente à Diretoria de Obras do Samae;

1.2. Coordenadoria de Manutenção de Drenagem, pertencente à Diretoria de Gestão Urbana do Samae.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE – ETP - (art. 18, § 1º, da Lei 14.133/2021)

2.1. O Novo Marco Legal do Saneamento, estabelecido pela Lei nº 14.026/2020 busca universalizar a oferta de água potável e a coleta e tratamento de esgoto para toda a população brasileira, além de definir diretrizes para a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos e o manejo das águas pluviais urbanas.

2.2. Conforme previsto no Novo Marco Legal do Saneamento Básico, até o ano de 2033 existe a necessidade dos municípios brasileiros promoverem a universalização do acesso à água potável e ao tratamento de esgoto no país, com metas estabelecidas para que 99% da população tenha acesso a água tratada e 90% da população seja atendida com um sistema de tratamento de esgoto disponível.

2.3. Em atendimento ao Novo Marco Legal do Saneamento, o Samae de Jaraguá do Sul é uma Autarquia que já opera em diversas áreas, sendo uma das poucas companhias do Brasil a atuar nas quatro vertentes do saneamento básico: água tratada, esgoto sanitário, resíduos sólidos e drenagem pluvial urbana.

2.4. O sistema de redes de esgoto sanitário implantado no município de Jaraguá do Sul é vasto e bastante extenso. Conforme dados atualizados até o final de 2024 repassados pela Diretoria de Obras da Autarquia, o Samae possui cerca de 660 Km de redes de esgoto implantadas. E todos os anos são realizados novos investimentos para garantir que novos trechos de redes sejam implantados e colocados à disposição da população, como forma de garantir a universalização do serviço de coleta e o posterior tratamento do esgoto sanitário coletado.

2.5. Apesar do Samae de Jaraguá do Sul ter assumido em março de 2020 a gestão das redes de drenagem no município, não é possível precisar com exatidão qual é a extensão da rede de drenagem pluvial implantada, já que este dado pode até não ser mensurável por ausência e/ou incerteza quanto a realização registros de trechos de todos os trechos de redes implantados pela própria Prefeitura Municipal da Jaraguá do Sul. Entretanto, acredita-se que também é correto afirmar que, assim como as redes de esgoto, as redes de drenagem implantadas no município também sejam bastante extensas e possuam centenas de quilômetros implantados.

2.6. De forma resumida, do ponto de vista funcional, pode-se afirmar (de forma resumida) que os sistemas de redes de esgoto sanitário coletam resíduos e dejetos gerados nos imóveis, e os encaminham para tratamento em Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs). Por meio das redes de esgoto, ocorre o escoamento e o transporte de águas residuárias geradas em banheiros, lavanderias, cozinhas e áreas de festas de imóveis residenciais, comerciais e industriais. Uma vez coletados, os resíduos são conduzidos até às ETEs, onde recebem o tratamento

adequado, até que as águas residuais tratadas possam ser despejadas nos corpos d'água, sem causar prejuízo ao meio ambiente.

2.7. Já as redes de drenagem captam, transportam e drenam as águas de chuva, transportando-as para rios e corpos d'água. Com a ocupação urbana dos municípios, a modernização das vias e a utilização de materiais impermeáveis em larga escala como o asfalto e concreto, o solo, muitas vezes, não consegue absorver toda a precipitação pluviométrica. Dessa forma, o escoamento de águas por galerias pluviais é importante para conduzir a água de chuva de forma adequada e, assim, minimizar (e/ou evitar) as ocorrências e transtornos causados por alagamentos e enchentes.

2.8. Como exemplificado, de forma resumida pode-se dizer que os sistemas de redes de coleta de esgoto e de drenagem pluvial são fundamentais para a promoção da saúde pública e a melhora da qualidade de vida dos munícipes, além de atuarem diretamente na proteção do meio ambiente.

2.9. Uma vez implantadas redes de coleta de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, não basta apenas que seja feita a disponibilização das mesmas aos munícipes. Faz-se necessário também que haja uma administração e um gerenciamento dos sistemas implantados e que foram colocados à disposição da população. Esta administração e gerenciamento compreende a realização de manutenções preventivas e corretivas diversas, compreendendo tanto a trocas de tubulações e peças danificadas, mas principalmente o serviço (preventivo e/ou corretivo) de limpeza profunda nos sistemas de redes, com o objetivo de evitar ocorrências relacionadas à entupimentos e obstruções nos sistemas de redes, permitindo desta forma que haja vazão adequada nas tubulações implantadas.

2.10. Para a realização do serviço de limpeza nos sistemas de redes, são utilizados caminhões que realizam a função combinada de dois serviços: vácuo e hidrojateamento. O serviço de hidrojateamento compreende a utilização de um caminhão equipado com um sistema de alta pressão de água, com o intuito de limpar, desobstruir e desentupir redes, galerias, fossas, tubulações e outros componentes através da alta pressão de água proveniente do próprio equipamento. Por outro lado, o sistema de vácuo apenas efetua a sucção do detrito que bloqueia o sistema de redes, ou daquele que é originado do próprio serviço de hidrojateamento prévio. Dependendo da manutenção a ser realizada, pode ser necessário utilizar qualquer um dos serviços, ou ambos de forma combinada, cabendo à equipe responsável pela manutenção a análise e a escolha da atividade a ser utilizada neste caso.

2.11. Além de ter que atuar em milhares de quilômetros de redes de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, o Samae de Jaraguá do Sul necessita gerenciar centenas de outros componentes dos sistemas de redes, como estações elevatórias e de recalque de esgoto, poços de visita, ramais, til de limpeza, fossas condominiais, fossas rurais, galerias, bocas de lobo, dentre outros, que constantemente necessitam passar por manutenções preventivas e corretivas diversas, com o intuito de sanar obstruções, entupimentos, minimizando ou evitando extravasamentos, contaminações das vias públicas, de imóveis e do próprio meio ambiente como um todo.

2.12. E para que seja possível atuar, seja de forma preventiva ou corretiva, em atividades diversas que envolvam a execução de limpezas profundas e manutenções com o intuito de sanar obstruções, entupimentos e extravasamentos de resíduos, é imprescindível que haja equipamento com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados à disposição das equipes responsáveis pela execução dos serviços realizados pelas Coordenadorias do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto e de Manutenção de Drenagem pertencentes, respectivamente à Diretoria de Obras e Diretoria de Gestão Urbana da Autarquia. Não há outra alternativa disponível para a realização de desobstruções, desentupimentos e limpezas profundas de redes, senão aquela disponibilizada pela utilização do veículo equipado com sistema combinado de hidrojateamento e vácuo.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE POTENCIAL CONTRATAÇÃO – (art. 18, § 1º, da Lei 14.133/2021)

3.1. Considerando as características básicas dos itens referentes a este estudo e os dispositivos previstos na lei, sugere-se para esta contratação os seguintes parâmetros:

- **Realização de Pregão Eletrônico**, possibilitando a oferta de melhores propostas e, consequentemente maior vantajosidade econômica:

> Art. 6º:
>
> XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;
>
> Art. 17:
>
> § 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

- **Adjudicação das propostas por item** (art. 82, § 1º, da Lei 14.133/2021)

> Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:
>
> § 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverão ser indicados no edital.

3.2. Justifica-se a escolha da adjudicação das propostas por item, já que trata-se de um processo licitatório que irá englobar 3 (três) diferentes caminhões equipados com sistemas de hidro e vácuo combinados, cada qual devendo realizar serviços independentes entre si, sendo que um deles também deverá possuir características técnicas diferentes, e também respeitar um método de execução de serviço diferente dos demais veículos (locação mensal, ao invés da utilização por hora contratada).

3.3. Além disso, como trata-se de um equipamento que possui um altíssimo valor de aquisição no mercado, presume-se que várias empresas possam não ter à disposição em sua frota os 3 (três) equipamentos que necessitam serem ofertados, além de também não ter à disposição equipamentos reservas para substituir os veículos titulares, caso os mesmos venham a necessitar passar por algum tipo de manutenção.

3.4. Desta forma, optando-se pela realização da licitação através da adjudicação das propostas por item, permite-se que várias empresas possam participar do processo licitatório de forma igualitária, garantindo isonomia e tratamento igualitário a todos os eventuais concorrentes, inclusive para os prestadores que não possuam uma grande frota à sua disposição. Esta escolha permitirá que sejam reduzidas as chances de eventual fracasso do processo licitatório, justamente pelo fato de permitir que várias empresas possam participar do certame, mesmo aquelas que não possuam uma grande frota de veículos à sua disposição. Além disso, a adjudicação das propostas por item também poderá ampliar a possibilidade de haver maior vantajosidade econômica durante a realização do processo, já que quanto mais empresas puderem participar do certame, maiores são as chances de eventual redução nos valores de referência propostos no Edital do processo licitatório.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Este item do Estudo Técnico tem a finalidade de apresentar diferentes propostas de soluções para atender as demandas levantadas na Descrição da Necessidade do referido estudo.

4.2. Analisando-se as opções e alternativas disponíveis no mercado, para atender a necessidade de realizar a manutenção preventiva e/ou corretiva das redes de esgoto e de drenagem (limpeza profunda, desobstrução, desentupimentos de redes), chegou-se à conclusão de 4 (quatro) possíveis soluções para atender a demanda levantada, sendo elas:

- Solução 01 – Compra de equipamentos próprios para a execução dos serviços;
- Solução 02 – Locação de caminhões com sistemas de hidrojateamento e vácuo combinados;
- Solução 03 - Utilização dos Contratos nº 203/2024 e 205/2024 atualmente em execução, para prestação do serviço de locação de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, com motorista e/ou com motorista e auxiliar.
- Solução 04 – Utilização dos Caminhões equipados com sistema de hidrojateamento combinado com vácuo, pertencentes à própria Autarquia.

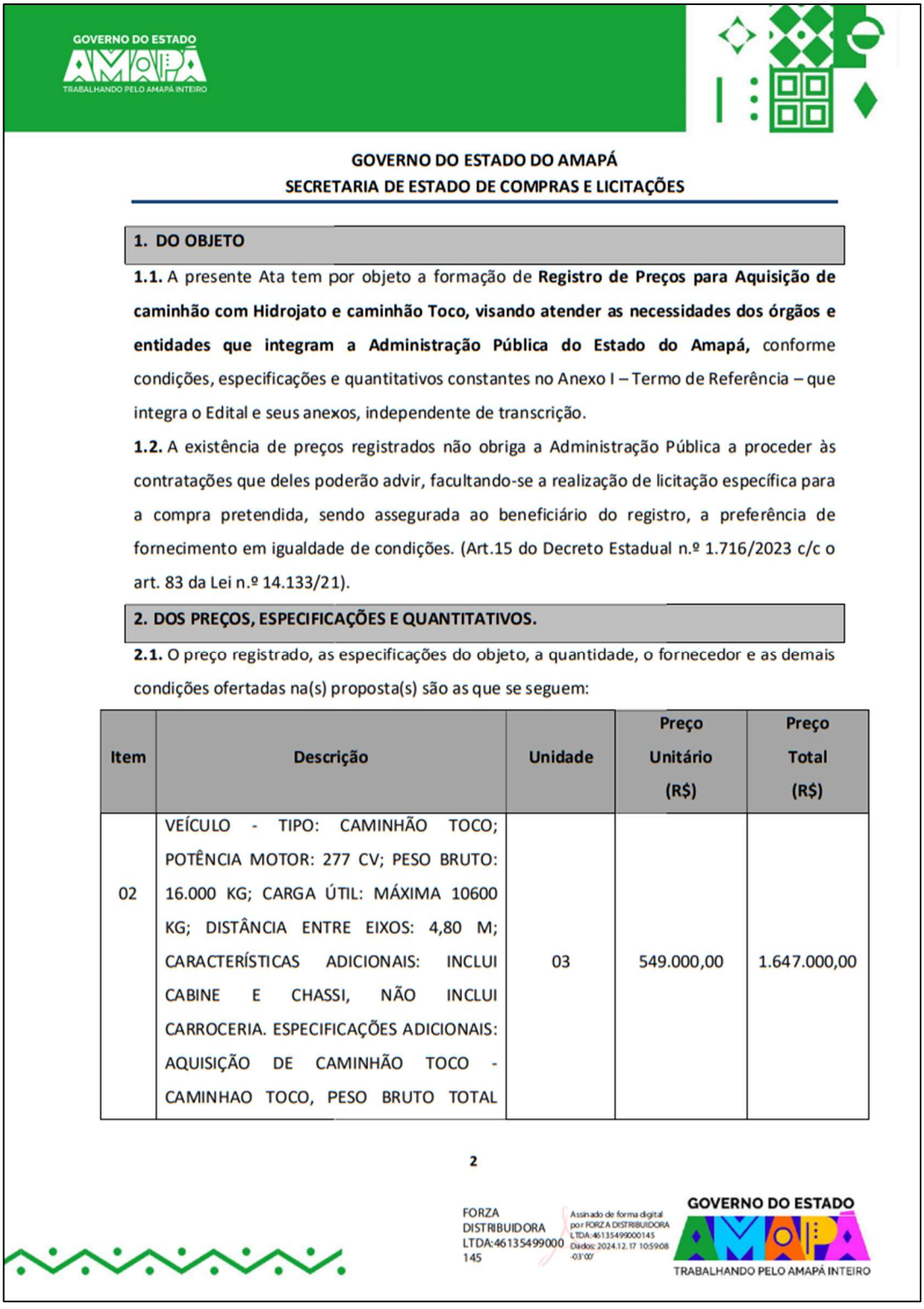
4.3. Referente a Solução 01 (compra de equipamento próprio para a execução dos serviços), verificou-se na pesquisa realizada que, embora raros, existem outros entes públicos que adquirem um caminhão e um sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, para a execução de serviços de desentupimentos, desobstruções e limpezas profundas de redes. Esta verificação ajudou na determinação e delimitação de possíveis valores de aquisição do caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, como forma de tentar verificar eventual uma eventual vantajosidade econômica desta solução levantada.

4.3.1. Faz-se necessário frisar que, apesar de terem sido obtidos valores de aquisição do equipamento por outros entes públicos, neste documento não será entrado no mérito a respeito de questões técnicas dos equipamentos adquiridos (que possuem especificações técnicas divergentes entre si, e até divergentes das desejadas pelo Samae de Jaraguá do Sul). Diferentes especificações técnicas podem influenciar diretamente no valor dos caminhões e dos equipamentos de hidrojateamento, neste caso.

4.3.2. A seguir serão apresentados 2 (dois) valores de aquisição do caminhão equipado com sistema de hidrojateamento, adquiridos por outros entes públicos. Ambas as contratações trazem em comum a necessidade de ser feita a aquisição de um Caminhão Toco e de um Equipamento de Hidrojateamento (de forma separada), sendo que o equipamento de hidrojateamento adquirido deveria ser instalado posteriormente no Caminhão Toco adquirido. Os valores de aquisição correspondem:

4.3.2.1. Pregão Eletrônico nº 71/2024 realizado pelo Governo do Estado do Amapá / AP; Atas de Registro de Preços nº 219/2024 e nº 220/2024 firmadas em 13/12/2024. Valor da Aquisição do Caminhão de R$ 549.000,00 e Valor da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento de R$ 468.600,00. Valor total do conjunto adquirido de R$ 1.017.600,00 - https://pncp.gov.br/app/editais/00394577000125/2024/172

4.3.2.2. Pregão Eletrônico nº 90018/2025 realizado pela Prefeitura Municipal de Volta Redonda / RJ; Atas de Registro de Preços nº 103/2025 e nº 149/2025 firmadas em 04/04/2025 e 06/05/2025, respectivamente. Valor da Aquisição do Caminhão de R$ 474.000,00 e Valor da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento de R$ 250.000,00. Valor total do conjunto adquirido de R$ 724.000,00 - https://pncp.gov.br/app/atas/32512501000143/2025/27/2 e https://pncp.gov.br/app/atas/32512501000143/2025/27/1



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto a formação de **Registro de Preços para Aquisição de caminhão com Hidrojato e caminhão Toco, visando atender as necessidades dos órgãos e entidades que integram a Administração Pública do Estado do Amapá,** conforme condições, especificações e quantitativos constantes no Anexo I – Termo de Referência – que integra o Edital e seus anexos, independente de transcrição.

1.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração Pública a proceder às contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a compra pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro, a preferência de fornecimento em igualdade de condições. (Art.15 do Decreto Estadual n.º 1.716/2023 c/c o art. 83 da Lei n.º 14.133/21).

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, o fornecedor e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que se seguem:

Item	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
02	VEÍCULO - TIPO: CAMINHÃO TOCO; POTÊNCIA MOTOR: 277 CV; PESO BRUTO: 16.000 KG; CARGA ÚTIL: MÁXIMA 10600 KG; DISTÂNCIA ENTRE EIXOS: 4,80 M; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA. ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS: AQUISIÇÃO DE CAMINHÃO TOCO - CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL	03	549.000,00	1.647.000,00

2

FORZA DISTRIBUIDORA LTDA:46135499000145 Assinado de forma digital por FORZA DISTRIBUIDORA LTDA:46135499000145 Dados: 2024.12.17 10:59:08 -03'00'

GOVERNO DO ESTADO AMAPÁ TRABALHANDO PELO AMAPÁ INTEIRO

Figura 1 - Apresentação da Aquisição de Caminhão Toco feita pelo Governo do Amapá / AP

GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

	16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10600 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 277 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA), ANO MÍNIMO DE 2022. MARCA: VOLVO; MODELO: VM 290 (4X2); FABRICANTE: VOLVO DO BRASIL.			
VALOR TOTAL (R$)			**1.647.000,00**	

2.2. O fornecedor classificado é o seguinte:

1º Classificada – Empresa detentora da ARP		
Razão Social: FORZA DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA		CNPJ: 46.135.499/0001-45
Endereço: Av. do Comércio nº 25, Vl. Maria José		
Cidade: Goiânia	UF: GO	CEP: 74815-457
Telefone: (62) 99967-4771		
Endereço Eletrônico: temporarioforza@gmail.com		
Representante: LEIDIMAR TRIGUEIRO		
RG n.º/Órgão Expedidor/UF: 4220416 SPTC/GO		CPF n.º: 009.099.071-45

2.3. Se houver empresa participante do certame licitatório que aceite fornecer o objeto registrado nesta Ata pelo mesmo preço da 1ª classificada na licitação, esta integrará o **Cadastro Reserva**, consoante os incisos I e III, §2º do art.13 do Decreto Estadual n.º 1.716/2023, no Sistema Integrado de Gestão Administrativa - SIGA.

2.4. Os preços registrados serão fixos e irreajustáveis durante a vigência desta Ata de Registro de Preços, salvo o disposto nos artigos 17 a 19 do Decreto Estadual n.º 1.716 /2023.

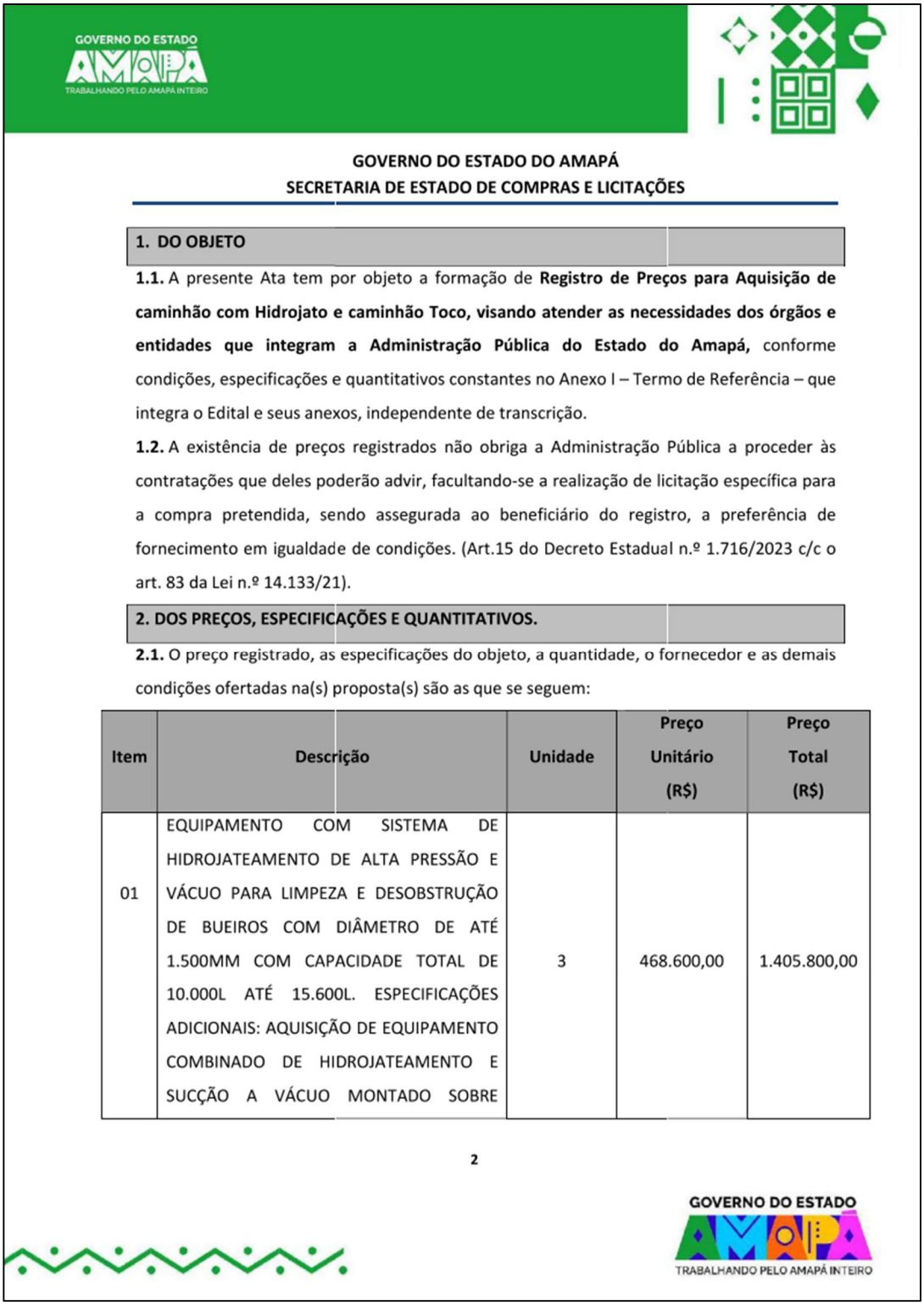
2.5. Aceitaram a fornecer o objeto registrado nesta Ata pelo mesmo preço da 1ª classificada na licitação, os seguintes fornecedores:

3

FORZA DISTRIBUIDORA LTDA:46135499000145 Assinado de forma digital por FORZA DISTRIBUIDORA LTDA:46135499000145 Dados: 2024.12.17 10:59:21 -03'00'

GOVERNO DO ESTADO AMAPÁ TRABALHANDO PELO AMAPÁ INTEIRO

Figura 2 - Continuação da Apresentação da Aquisição de Caminhão Toco feita pelo Governo do Amapá / AP



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto a formação de **Registro de Preços para Aquisição de caminhão com Hidrojato e caminhão Toco, visando atender as necessidades dos órgãos e entidades que integram a Administração Pública do Estado do Amapá,** conforme condições, especificações e quantitativos constantes no Anexo I – Termo de Referência – que integra o Edital e seus anexos, independente de transcrição.

1.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração Pública a proceder às contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a compra pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do registro, a preferência de fornecimento em igualdade de condições. (Art.15 do Decreto Estadual n.º 1.716/2023 c/c o art. 83 da Lei n.º 14.133/21).

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.

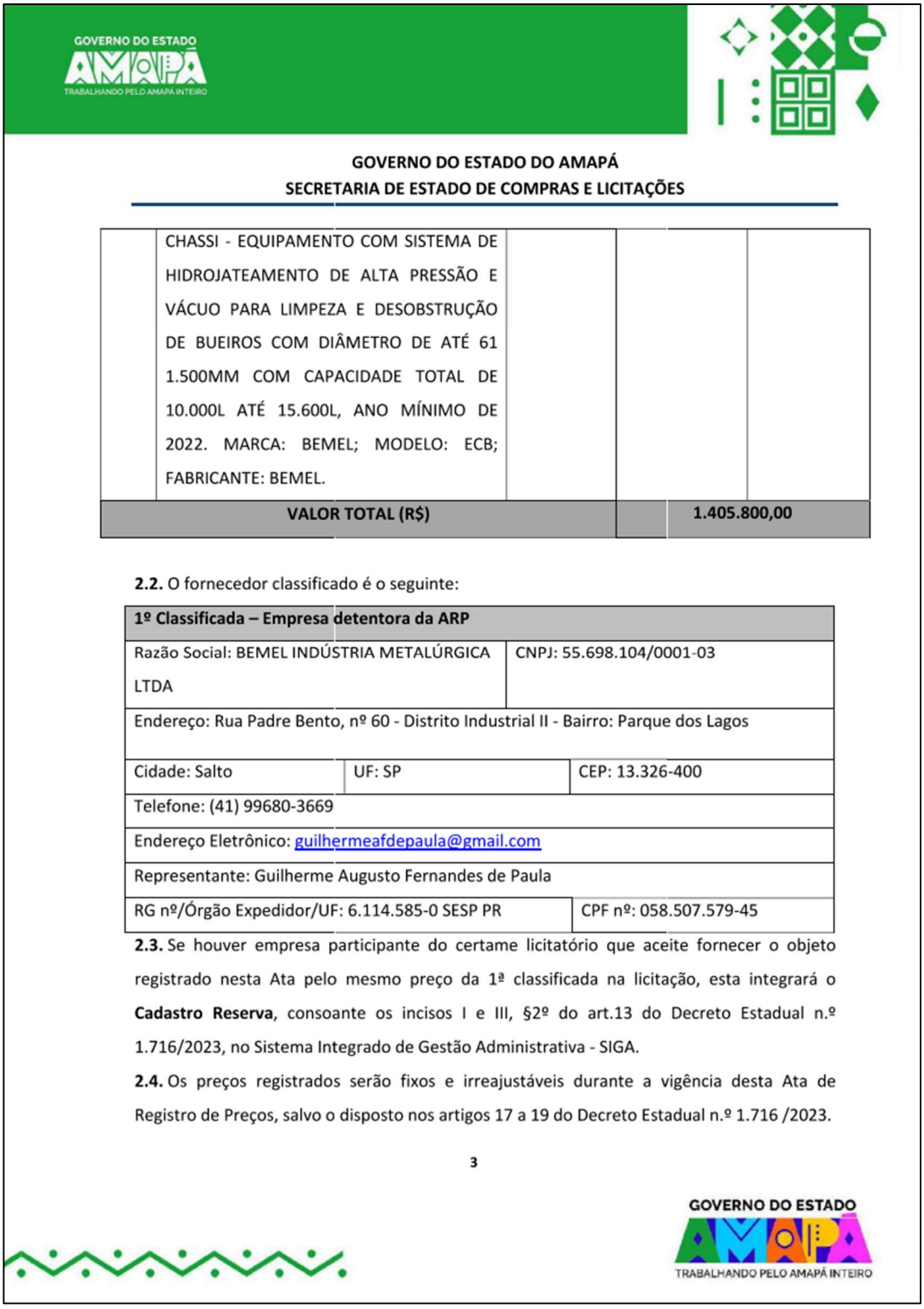
2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, o fornecedor e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que se seguem:

Item	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)	Preço Total (R$)
01	EQUIPAMENTO COM SISTEMA DE HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO E VÁCUO PARA LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS COM DIÂMETRO DE ATÉ 1.500MM COM CAPACIDADE TOTAL DE 10.000L ATÉ 15.600L. ESPECIFICAÇÕES ADICIONAIS: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO COMBINADO DE HIDROJATEAMENTO E SUCÇÃO A VÁCUO MONTADO SOBRE	3	468.600,00	1.405.800,00

2

GOVERNO DO ESTADO
TRABALHANDO PELO AMAPÁ INTEIRO

Figura 3 - Apresentação da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento feita pelo Governo do Amapá / AP



GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

	CHASSI - EQUIPAMENTO COM SISTEMA DE HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO E VÁCUO PARA LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS COM DIÂMETRO DE ATÉ 61 1.500MM COM CAPACIDADE TOTAL DE 10.000L ATÉ 15.600L, ANO MÍNIMO DE 2022. MARCA: BEMEL; MODELO: ECB; FABRICANTE: BEMEL.			
VALOR TOTAL (R$)				**1.405.800,00**

2.2. O fornecedor classificado é o seguinte:

1º Classificada – Empresa detentora da ARP		
Razão Social: BEMEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA		CNPJ: 55.698.104/0001-03
Endereço: Rua Padre Bento, nº 60 - Distrito Industrial II - Bairro: Parque dos Lagos		
Cidade: Salto	UF: SP	CEP: 13.326-400
Telefone: (41) 99680-3669		
Endereço Eletrônico: guilhermeafdepaula@gmail.com		
Representante: Guilherme Augusto Fernandes de Paula		
RG nº/Órgão Expedidor/UF: 6.114.585-0 SESP PR		CPF nº: 058.507.579-45

2.3. Se houver empresa participante do certame licitatório que aceite fornecer o objeto registrado nesta Ata pelo mesmo preço da 1ª classificada na licitação, esta integrará o **Cadastro Reserva**, consoante os incisos I e III, §2º do art.13 do Decreto Estadual n.º 1.716/2023, no Sistema Integrado de Gestão Administrativa - SIGA.

2.4. Os preços registrados serão fixos e irreajustáveis durante a vigência desta Ata de Registro de Preços, salvo o disposto nos artigos 17 a 19 do Decreto Estadual n.º 1.716 /2023.

3

GOVERNO DO ESTADO
TRABALHANDO PELO AMAPÁ INTEIRO

Figura 4 - Continuação da Apresentação da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento feita pelo Governo do Amapá / AP

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
GABINETE DE ESTRATÉGIA GOVERNAMENTAL
UNIDADE GESTORA LOCAL

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 103/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90018/2025 - SMO - Nº VR-12.073-00000318/2024 SEI

No dia 04 de abril do ano de **2025**, na sede do Município de Volta Redonda, CNPJ nº. 32.512.501/0001-43, com sede na Praça Sávio Gama, 53, Aterrado, Volta Redonda-RJ CEP 27.215-620, por meio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**, ÓRGÃO GERENCIADOR do Registro de Preços, foram registrados nesta Ata as quantidades e os preços da empresa **TRACTON COMERCIO DE TRATORES, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA,** CNPJ 55.367.606/0001-51, localizada à Avenida Rio Verde, Nº S/N, Quadra 97, Lote 04/04ª, Sala 1704, Edif. E-Business, Rio Verde, Vila São Tomaz - Aparecida De Goiania/GO, CEP: 74.915-515, Telefone (62) 99364-2858 e-mail: tractoncomercio@gmail.com, representada pelo Sra. **MITIELY TRIGUEIRO ALMEIDA SOUZA**, CPF sob n.º 906.981.341-68, RG sob n.º 3619199 PC/GO, resultantes do **Pregão Eletrônico n. 90018/2025**, Item 2, cujo objeto é o **Registro de Preços 015/2025**, para **Aquisição de Caminhão Toco e Sewer Jet**, conforme Lei Federal n.º 14.133/2021, pelo Decreto Municipal nº 18.256 de 15 de Fevereiro de 2024, com aplicação subsidiária da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente edital, **Anexo I –Termo de Referência do Edital**. As especificações constantes do Processo n.º **VR-12.073-00000318/2024**, assim como todas as obrigações e condições descritas no Edital, no Projeto Básico, na minuta de contrato/ordem de fornecimento e na proposta de preços, integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E VALOR DA AQUISIÇÃO

1.1 O objeto do presente procedimento administrativo é a aquisição de Caminhão Toco e Sewer Jet, para o atendimento a Secretaria Municipal Obras, conforme especificação detalhada no Termo de Referência – anexo I, com estrita observância do Edital Pregão Eletrônico Nº **90018/2025** e seus anexos, constante do processo administrativo **Nº 12.073-00000318/2024** e que fazem parte integrante e complementar deste instrumento.
1.2 Planilha estimativa de quantitativo; preços unitários e valores máximos admitidos pelo município:

ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
01	2,00	UNI.	Caminhão Toco; Novo, (0) zero km; Tração 4x2; Com Eixo Traseiro; Modelo 2024/2025; Com capacidade para 03 ocupantes, incluindo o motorista; Ar-condicionado; Mínimo de 6 Marchas; Carga Útil Mínima de 10.000kg; Peso Bruto Total mínimo de 16.000kg; Distância mínima entre eixos de 4.580mm à 4.800mm; Motor a Diesel; Potência mínima de 206cv; Cor branca; Pneus 275/80r 22,5; Freio Tambor com ABS e EBS, Freio Motor Borboleta; Motor mínimo de 06 cilindros; Vidros com acionamento	R$ 474.000,00	R$ 948.000,00

1

MITIELY TRIGUEIRO ALMEIDA SOUZA:90698134168
Assinado de forma digital por MITIELY TRIGUEIRO ALMEIDA SOUZA:90698134168
Dados: 2025.04.13 16:03:34 -03'00'

Figura 5 - Apresentação da Aquisição de Caminhão Toco feita pelo Município de Volta Redonda / RJ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
GABINETE DE ESTRATÉGIA GOVERNAMENTAL
UNIDADE GESTORA LOCAL

			elétrico; Tacógrafo aferido pelo Inmetro; Garantia mínima de 12 meses; Assistência Técnica e Reposição de Peças prevalecendo a garantia do fabricante; Chassi padrão do fabricante; Todos os acessórios exigidos de acordo com o código brasileiro de trânsito, sendo entregue na Secretaria Municipal de Obras, emplacado em nome do Município com todas as taxas de emplacamento e licenciamento inclusas. Observação: O veículo será utilizado para instalação do equipamento Sewer Jet. Tal maquinário exige determinadas características mínimas estabelecidas na descrição acima.		
				TOTAL:	**R$ 948.000,00**

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ADESÕES

2.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

2.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

2.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

2.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

2.1.4 é vedado aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, Estadual e Distrital, à adesão a ata de Registro de preços municipal, conforme versa o art. 86, §8º e §3º, II da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2 Os órgãos e entidades da Administração Pública Municipal, que não participaram do SRP, e que pretenderem aderir à Ata do Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao órgão gerenciador da Ata, para que este indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.

2.3 O fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, poderá optar pela aceitação ou não do fornecimento, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

2.3.1 As aquisições ou as contratações adicionais a que se refere o item anterior não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, limitadas ao dobro do quantitativo dos itens cujos preços serão registrados na totalidade.

2

MITIELY TRIGUEIRO ALMEIDA SOUZA:90698134168
Assinado de forma digital por MITIELY TRIGUEIRO ALMEIDA SOUZA:90698134168
Dados: 2025.04.13 16:03:42 -03'00'

Figura 6 - Continuação da Apresentação da Aquisição de Caminhão Toco feita pelo Município de Volta Redonda / RJ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
GABINETE DE ESTRATÉGIA GOVERNAMENTAL
UNIDADE GESTORA LOCAL

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 149/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90018/2025 - SMO - Nº VR-12.073-00000318/2024 SEI

No dia 06 de maio do ano de **2025**, na sede do Município de Volta Redonda, CNPJ nº. 32.512.501/0001-43, com sede na Praça Sávio Gama, 53, Aterrado, Volta Redonda-RJ CEP 27.215-620, por meio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**, ÓRGÃO GERENCIADOR do Registro de Preços, foram registrados nesta Ata as quantidades e os preços da empresa **METALURGICA PERPETUO SOCORRO LTDA,** CNPJ 31.262.616/0001-64, localizada na AV. João Custódio Quadra APM Lote 08 1º ANDAR, Residual Porto Seguro, Abadia de Goiás/GO, CEP: 75345-000, Telefone (62) 97400-1394, e-mail: metalurgicaperpetuo@gmail.com, representada pelo Sr. **JOAQUIM JOSÉ GALVÃO**, brasileiro, casado, RG 115101, CPF 040.336.711-53, e-mail: metalurgicaperpetuo@gmail.com, licitacao01@forzacaminhoes.com, resultantes do **Pregão Eletrônico n. 90018/2025**, Item 2, cujo objeto é o **Registro de Preços 015/2025**, para **Aquisição de Caminhão Toco e Sewer Jet**, conforme Lei Federal n.º 14.133/2021, pelo Decreto Municipal nº 18.256 de 15 de Fevereiro de 2024, com aplicação subsidiária da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente edital, **Anexo I –Termo de Referência do Edital**. As especificações constantes do Processo n.º **VR-12.073-00000318/2024**, assim como todas as obrigações e condições descritas no Edital, no Projeto Básico, na minuta de contrato/ordem de fornecimento e na proposta de preços, integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E VALOR DA AQUISIÇÃO

1.1 O objeto do presente procedimento administrativo é a aquisição de Caminhão Toco e Sewer Jet, para o atendimento a Secretaria Municipal Obras, conforme especificação detalhada no Termo de Referência – anexo I, com estrita observância do Edital Pregão Eletrônico Nº **90018/2025** e seus anexos, constante do processo administrativo **Nº 12.073-00000318/2024** e que fazem parte integrante e complementar deste instrumento.
1.2 Planilha estimativa de quantitativo; preços unitários e valores máximos admitidos pelo município:

ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
02	2,00	UNI.	Equipamento para hidrojateamento, Sewer Jet, para manutenção de redes de saneamento básico e limpeza urbana como poços de visita, águas plúviais, redes de esgoto e bocas-de-lobo, com as seguintes especificações: Bomba de alta pressão; Reservatório com capacidade mínima de 7.500L; Material em Aço Carbono; Carretéis com acionamento hidráulico, para	R$250.000,00	R$ 500.000,00

1

Figura 7 - Apresentação da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento feita pelo Município de Volta Redonda / RJ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VOLTA REDONDA
GABINETE DE ESTRATÉGIA GOVERNAMENTAL
UNIDADE GESTORA LOCAL

			mangueiras com no mínimo 120m e 3/4" (19mm); Painel de controle operacional no equipamento; Motor estacionário; Pintura com preparação das superfícies internas e externas, sendo a tinta de alta performace, bicomponente, com resistência química; Garantia mínima de 1 (um) ano; Assistência técnica e reposição de peças de acordo com as condições do fabricante; Treinamento sobre a utilização do equipamento para, no mínimo 02 (dois) profissionais da SMO, tempo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas nas dependências da secretaria; Equipamento montado atendendo rigorosamente a legislação do CNT (Código Nacional de Trânsito); Entregue devidamente licenciado e emplacado pelo DETRAN; Homologado; Com certificado de aferição do instrumento, certificado de teste hidrostático do tanque, certificado de composição química e material do cabeçote e bomba de alta pressão, certificado do teste de desempenho da bomba de alta pressão. **Observação:** Equipamento deverá estar adequado a caminhões com as características: Toco; Tração 4x2, com eixo traseiro; Peso Bruto Total (PBT) 16.000kg e Capacidade de carga mínima de 10.000kg, Distância mínima entre eixos de 4.580mm à 4.800mm. **Atenção:** A empresa vencedora da licitação deverá executar a instalação do equipamento no caminhão fornecido por esta secretaria.		
TOTAL: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)					

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ADESÕES

2.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública Municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

2.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

2.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

2.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

2.1.4 é vedado aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, Estadual e Distrital, à adesão a ata de Registro de preços municipal, conforme versa o art. 86, §8º e §3º, II da Lei Federal nº 14.133/2021.

2

JOAQUIM JOSE GALVAO:04033671153

Figura 8 – Continuação da Apresentação da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento feita pelo Município de Volta Redonda / RJ

4.3.2.2.1. Com relação a aquisição feita pelo município de Volta Redonda / RJ, foi verificado que trata-se de equipamento apenas de hidrojateamento, e não com sistema combinado de hidrojateamento e vácuo. Este pode ser um dos motivos pelos quais o valor de aquisição do equipamento feito pelo município de Volta Redonda / RJ ser menor que o valor de aquisição do equipamento feito pelo Governo do Estado do Amapá / AP. Desta forma, o referido valor de aquisição feito pelo município de Volta Redonda / RJ não será considerado neste estudo para registrado do custo projetado para cada solução, já que não é um equipamento combinado de hidrojateamento e vácuo como pretendido pelo Samae de Jaraguá do Sul.

4.3.3. Adicionalmente, na pesquisa realizada foi possível ter acesso a valores de aquisição apenas do equipamento de hidrojateamento feitas por outros entes, cujos valores de contratação variavam entre R$ 380.000,00 e R$ 582.000,00. Os valores contratados correspondem:

4.3.3.1. Pregão Eletrônico nº 16/2025 realizado pelo Samae de Araranguá / SC; Contrato nº 46/2025 firmado em 29/08/2025. Valor da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados de R$ 380.000,00 - https://pncp.gov.br/app/contratos/82568221000125/2025/46

4.3.3.2. Pregão Eletrônico nº 90012/2025 realizado pelo Departamento de Água e Esgotos – DAE de Santana do Livramento / RS; Contrato nº 06/2025 firmado em 23/05/2025. Valor da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados de R$ 418.800,00 - https://pncp.gov.br/app/contratos/96041330000102/2025/5

4.3.3.3. Pregão Eletrônico nº 70/2025, realizado pelo Município de Rio do Sul / SC; Contrato nº 133/2025 firmado em 04/08/2025. Valor da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados de R$ 582.000,00 - https://pncp.gov.br/app/contratos/83102574000106/2025/524

4.3.3.4. Pregão Eletrônico nº 06/2024, realizado pelo Samae de Campos Novos / SC, homologado em 04/12/2024. Valor da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados de R$ 379.000,00 - https://www.samaecn.com.br/licitacoes_detalhes.php?id=238

4.3.4. Para a execução do serviço de limpeza profunda, desentupimento e desobstrução do sistema de redes, o próprio equipamento de hidrojateamento e vácuo combinados representa apenas uma parte dos custos envolvidos e não atua sozinho, já que o referido equipamento necessita estar instalado em um chassi de um caminhão (geralmente Caminhão Truck ou Caminhão Toco) para que possa ser operacional e funcional. Neste caso, referente aos exemplos acima listados, acredita-se que os referidos municípios que adquiriram o equipamento de hidrojateamento e vácuo combinados já possuam caminhões em sua frota para instalação do equipamento adquirido, ou supõe-se que os veículos serão ou seriam adquiridos através da realização de outro processo licitatório.

4.3.5. Como o Samae de Jaraguá do Sul necessita ter acesso a três tipos de serviços de hidrojateamento, sendo dois deles com o equipamento combinado de hidrojateamento e vácuo (contendo uma determinada especificação técnica) devendo estar instalado sobre um Caminhão Truck e outro com o equipamento (contendo outra especificação técnica) devendo estar instalado sobre um Caminhão Toco, faz-se necessário exemplificarmos neste documento os custos de acesso a ambos os caminhões e equipamentos de hidrojateamento combinados.

4.3.6. Neste Estudo Técnico, já foi apresentado o valor de aquisição de um Caminhão Toco e de um Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados pelo Governo do Amapá / AP. Neste caso, seria necessário verificar, adicionalmente, o custo de aquisição de um Equipamento Combinado de Hidrojateamento e Vácuo e de um Caminhão Truck, já que o Samae de Jaraguá do Sul também necessita que o serviço seja prestado por um veículo deste tipo, que é mais potente que um Caminhão Toco.

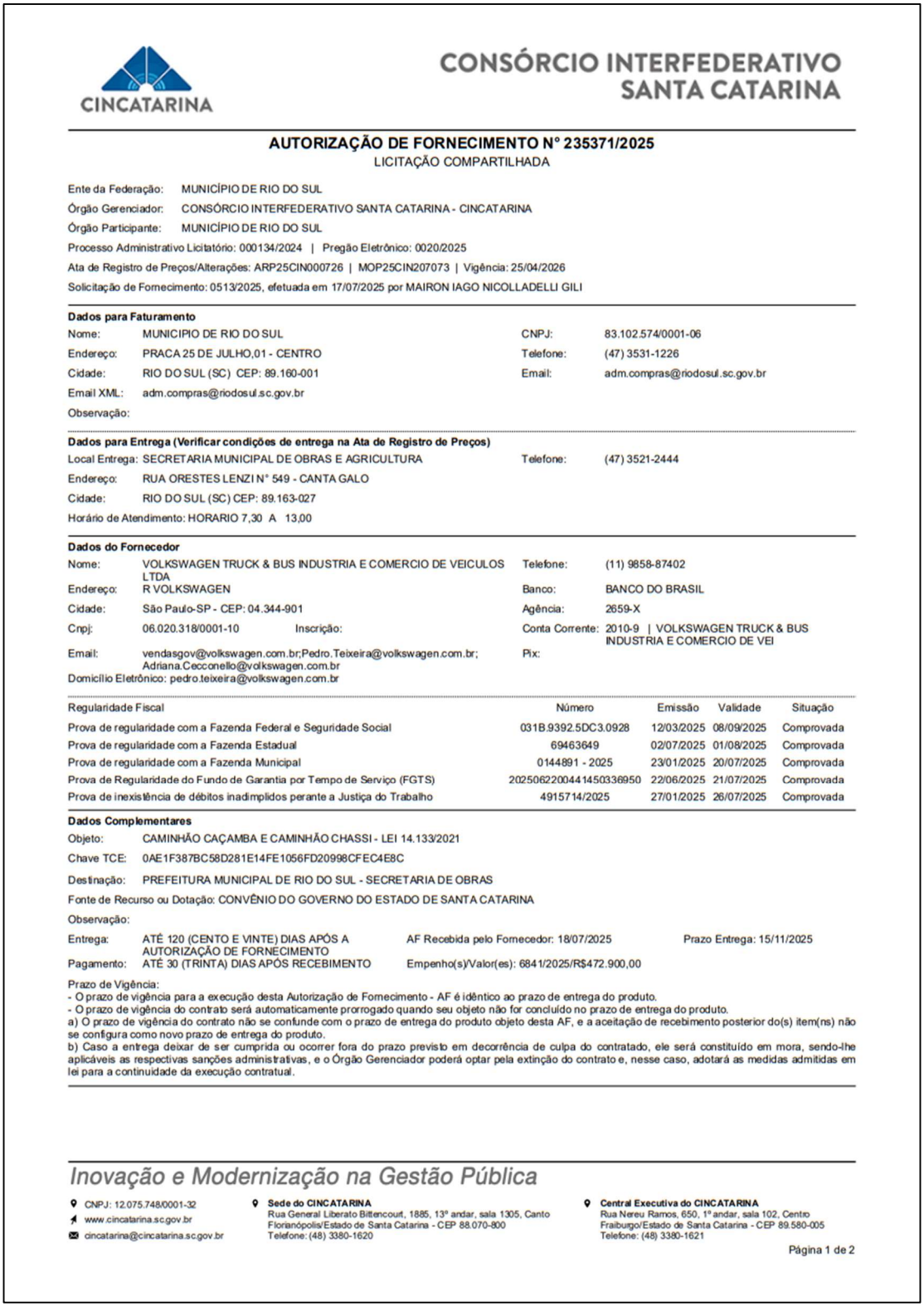
4.3.7. Na pesquisa realizada, não foi possível ter acesso a valores de contratações públicas realizadas por outros entes, contendo tanto o valor de Aquisição do Caminhão Truck como do Equipamento e Hidrojateamento e Vácuo Combinados. Entretanto, tomando como referência os valores de aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados feitos pelo Samae de Araranguá / SC, Departamento de Água e Esgotos de Santana do Livramento / RS e pelo Município de Rio do Sul / SC (registrados nos subitens 4.3.3.1, 4.3.3.2 e 4.3.3.3 neste documento), presume-se que pelo menos o Município de Rio do Sul / SC possa ter feito, de forma adicional, a aquisição de um Caminhão Truck em um outro processo licitatório.

4.3.8. Referente a esta contratação adicional realizada pelo Município de Rio do Sul / SC, verificou-se que o referido município acabou fazendo a aquisição de um Caminhão Truck em uma data próxima ao da aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados (17/07/2025 e 04/08/2025, respectivamente), o que pode indicar que a aquisição do Caminhão Truck tenha sido feita para que o Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados pudesse ser instalado sobre o chassi do caminhão adquirido. Mesmo que não haja informação concreta a respeito desta dúvida levantada, neste estudo será considerada esta hipótese.

4.3.8.1. A aquisição do Caminhão Truck pelo município de Rio do Sul / SC foi realizada através da Licitação Compartilhada / Pregão Eletrônico nº 020/2025 realizada pelo Consórcio Interfederativo Santa Catarina – Cincatarina. Autorização de Fornecimento nº 235371/2025. Valor da Aquisição do Caminhão Truck de R$ 472.9000,00 - https://pncp.gov.br/app/contratos/83102574000106/2025/485

4.3.8.1.1. Faz-se necessário destacar que, através da Licitação Compartilhada nº 020/2025, o município de Rio do Sul / SC fez a aquisição de diversos veículos junto ao Consórcio Cincatarina, e que na referida licitação há menção a outros Caminhões Truck também adquiridos por Rio do Sul / SC, todos com valores divergentes entre si. Neste caso, diante da incerteza se algum dos referidos equipamentos seria realmente utilizado para a instalação do equipamento de hidrojateamento e vácuo combinado, optou-se pela utilização de um único valor de contratação para exemplificar o custo envolvido na aquisição do Caminhão Truck. Neste caso foi feita a opção pelo equipamento sem caçamba e com o menor valor de aquisição entre os Caminhões Truck adquiridos (item 3 da referida licitação).

4.3.8.1.2. Sendo o custo da aquisição do Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinado feito pelo Município de Rio do Sul / SC de R$ 582.000,00, o custo total da (provável) aquisição do Caminhão Truck e do Equipamento Combinado de Hidrojateamento e Vácuo feito pelo referido município foi de R$ 1.054.900,00. Este valor será levado em consideração para registro de custo das diferentes soluções projetadas neste documento.



CINCATARINA

CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO SANTA CATARINA

AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO N° 235371/2025

LICITAÇÃO COMPARTILHADA

Ente da Federação: MUNICÍPIO DE RIO DO SUL
Órgão Gerenciador: CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO SANTA CATARINA - CINCATARINA
Órgão Participante: MUNICÍPIO DE RIO DO SUL
Processo Administrativo Licitatório: 000134/2024 | Pregão Eletrônico: 0020/2025
Ata de Registro de Preços/Alterações: ARP25CIN000726 | MOP25CIN207073 | Vigência: 25/04/2026
Solicitação de Fornecimento: 0513/2025, efetuada em 17/07/2025 por MAIRON IAGO NICOLLADELLI GILI

Dados para Faturamento

Nome: MUNICIPIO DE RIO DO SUL — CNPJ: 83.102.574/0001-06
Endereço: PRACA 25 DE JULHO,01 - CENTRO — Telefone: (47) 3531-1226
Cidade: RIO DO SUL (SC) CEP: 89.160-001 — Email: adm.compras@riodosul.sc.gov.br
Email XML: adm.compras@riodosul.sc.gov.br
Observação:

Dados para Entrega (Verificar condições de entrega na Ata de Registro de Preços)

Local Entrega: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E AGRICULTURA — Telefone: (47) 3521-2444
Endereço: RUA ORESTES LENZI N° 549 - CANTA GALO
Cidade: RIO DO SUL (SC) CEP: 89.163-027
Horário de Atendimento: HORARIO 7,30 A 13,00

Dados do Fornecedor

Nome: VOLKSWAGEN TRUCK & BUS INDUSTRIA E COMERCIO DE VEICULOS LTDA — Telefone: (11) 9858-87402
Endereço: R VOLKSWAGEN — Banco: BANCO DO BRASIL
Cidade: São Paulo-SP - CEP: 04.344-901 — Agência: 2659-X
Cnpj: 06.020.318/0001-10 Inscrição: — Conta Corrente: 2010-9 | VOLKSWAGEN TRUCK & BUS INDUSTRIA E COMERCIO DE VEI
Email: vendasgov@volkswagen.com.br;Pedro.Teixeira@volkswagen.com.br; Adriana.Cecconello@volkswagen.com.br — Pix:
Domicílio Eletrônico: pedro.teixeira@volkswagen.com.br

Regularidade Fiscal	Número	Emissão	Validade	Situação
Prova de regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social	031B.9392.5DC3.0928	12/03/2025	08/09/2025	Comprovada
Prova de regularidade com a Fazenda Estadual	69463649	02/07/2025	01/08/2025	Comprovada
Prova de regularidade com a Fazenda Municipal	0144891 - 2025	23/01/2025	20/07/2025	Comprovada
Prova de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	2025062200441450336950	22/06/2025	21/07/2025	Comprovada
Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho	4915714/2025	27/01/2025	26/07/2025	Comprovada

Dados Complementares

Objeto: CAMINHÃO CAÇAMBA E CAMINHÃO CHASSI - LEI 14.133/2021
Chave TCE: 0AE1F387BC58D281E14FE1056FD20998CFEC4E8C
Destinação: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO DO SUL - SECRETARIA DE OBRAS
Fonte de Recurso ou Dotação: CONVÊNIO DO GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
Observação:

Entrega: ATÉ 120 (CENTO E VINTE) DIAS APÓS A AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO — AF Recebida pelo Fornecedor: 18/07/2025 — Prazo Entrega: 15/11/2025
Pagamento: ATÉ 30 (TRINTA) DIAS APÓS RECEBIMENTO — Empenho(s)/Valor(es): 6841/2025/R$472.900,00

Prazo de Vigência:
- O prazo de vigência para a execução desta Autorização de Fornecimento - AF é idêntico ao prazo de entrega do produto.
- O prazo de vigência do contrato será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no prazo de entrega do produto.
a) O prazo de vigência do contrato não se confunde com o prazo de entrega do produto objeto desta AF, e a aceitação de recebimento posterior do(s) item(ns) não se configura como novo prazo de entrega do produto.
b) Caso a entrega deixar de ser cumprida ou ocorrer fora do prazo previsto em decorrência de culpa do contratado, ele será constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas, e o Órgão Gerenciador poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

Inovação e Modernização na Gestão Pública

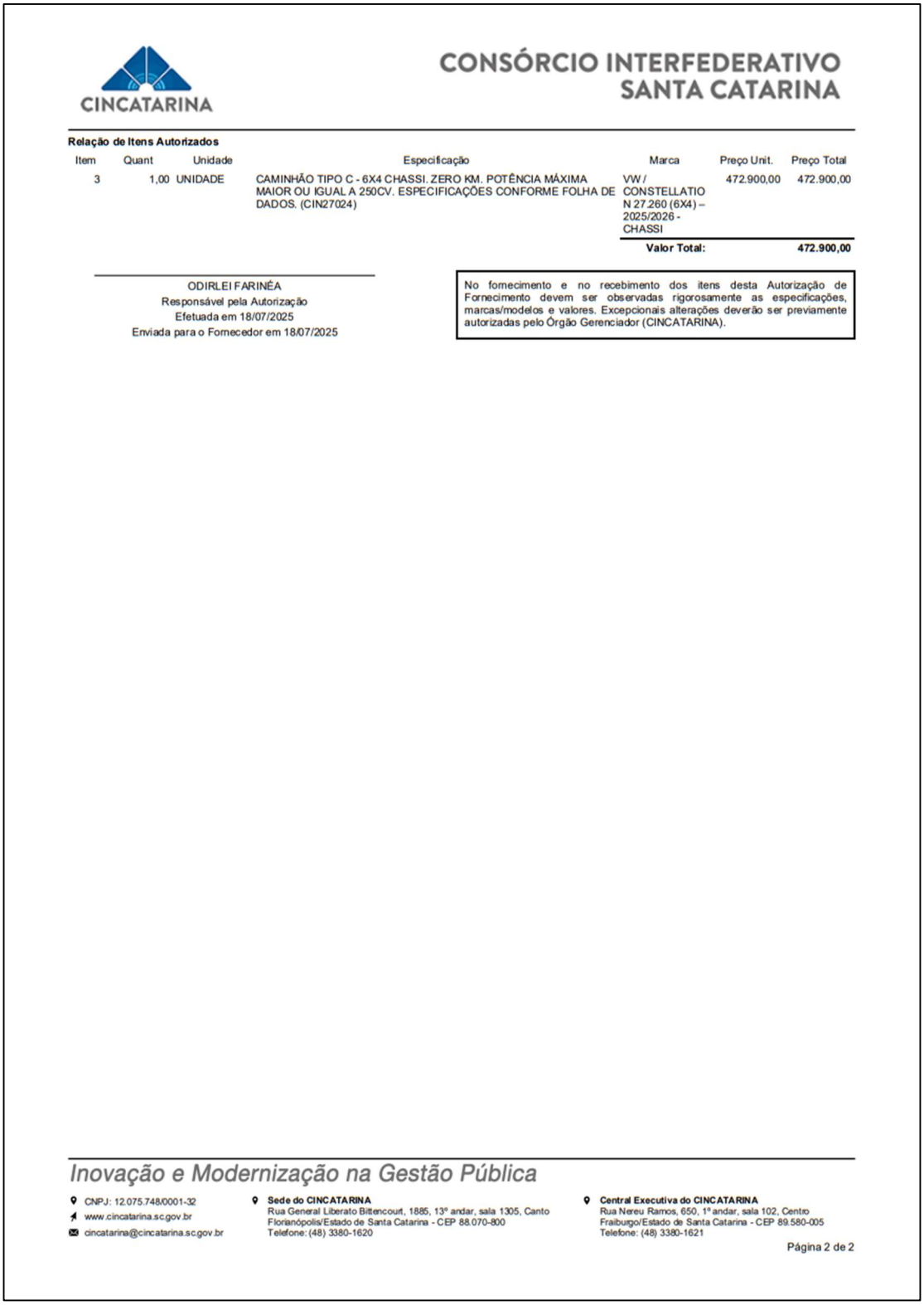
CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13° andar, sala 1305, Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina - CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380-1620

Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1° andar, sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina - CEP 89.580-005
Telefone: (48) 3380-1621

Página 1 de 2

Figura 9 - Apresentação da Aquisição de Caminhão Truck feita pelo Município de Rio do Sul / SC



CINCATARINA

CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO SANTA CATARINA

Relação de Itens Autorizados

Item	Quant	Unidade	Especificação	Marca	Preço Unit.	Preço Total
3	1,00	UNIDADE	CAMINHÃO TIPO C - 6X4 CHASSI. ZERO KM. POTÊNCIA MÁXIMA MAIOR OU IGUAL A 250CV. ESPECIFICAÇÕES CONFORME FOLHA DE DADOS. (CIN27024)	VW / CONSTELLATION 27.260 (6X4) – 2025/2026 - CHASSI	472.900,00	472.900,00
				Valor Total:		**472.900,00**

ODIRLEI FARINÊA
Responsável pela Autorização
Efetuada em 18/07/2025
Enviada para o Fornecedor em 18/07/2025

No fornecimento e no recebimento dos itens desta Autorização de Fornecimento devem ser observadas rigorosamente as especificações, marcas/modelos e valores. Excepcionais alterações deverão ser previamente autorizadas pelo Órgão Gerenciador (CINCATARINA).

Inovação e Modernização na Gestão Pública

CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º andar, sala 1305, Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina - CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380-1620

Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º andar, sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina - CEP 89.580-005
Telefone: (48) 3380-1621

Página 2 de 2

Figura 10 - Continuação da Apresentação da Aquisição de Caminhão Truck feita pelo Município de Rio do Sul / SC

Governo de
Rio do Sul

CONTRATO Nº 133/2025, QUE CELEBRAM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE RIO DO SUL E **ZANCA FABRICAÇÃO DE IMPLEMENTOS LTDA**

Pelo presente instrumento, de um lado, o **Município de Rio do Sul**, inscrito no CNPJ/MF sob nº 83.102.574/0001-06, com sede na Praça 25 de Julho, nº 01, Centro, na cidade de Rio do Sul/SC, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, MANOEL ARISOLI PEREIRA, doravante denominado CONTRATANTE, e de outro lado **Zanca Fabricação De Implementos LTDA,** inscrito no CNPJ/MF sob nº 08.467.868/0001-08, com sede na Rua Francisco Reis, nº 300, sala 02, bairro Cordeiros, na cidade de Itajaí/SC, CEP 88.311-710, representado neste ato por seu sócio administrador, WANDERLEY ZANCA, doravante denominado CONTRATADO, em observância às disposições da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n. 070/2025,** mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente instrumento o fornecimento de equipamento combinado de vácuo e hidrojateamento, incluindo os serviços de instalação, a fim de atender as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, de acordo com as quantidades e especificações seguintes:

Item	Quantidade	Unidade	Especificação	Valor Unitário	Valor Total
01	01	Unidade	Equipamento combinado de vácuo e hidrojateamento, conforme Termo de Referência.	R$582.000,00	R$582.000,00

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;
1.2.2. O Edital da Licitação;
1.2.3. A Proposta do Contratado;
1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

Figura 11 - Apresentação da Aquisição do Equipamento de Hidrojateamento feita pelo Município de Rio do Sul / SC

Vantagens da Solução 01:

- Disponibilidade imediata do veículo para realização dos serviços.
- Existem motoristas e auxiliares disponíveis no quadro de funcionários da Autarquia, sendo que o custo relativo a salários e outros encargos trabalhistas já são pagos normalmente.

Desvantagens da Solução 01:

- Alto custo de aquisição, tanto do caminhão como do equipamento de hidrojateamento e vácuo combinados. E como são três demandas diferentes, haveria a necessidade da Autarquia adquirir não apenas um, mas (pelo menos) três caminhões equipados com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, e/ou três caminhões (truck ou toco, a depender da demanda), além dos próprios sistemas de hidrojateamento e vácuo combinados para cada um deles;
- Além do valor de aquisição dos veículos e dos equipamentos, haveria também custos relativos com revisões periódicas obrigatórias do veículo, para que não haja perda da garantia de fábrica. Também haveria custos relativos a gastos com inspeção veicular, licenciamento, seguro, manutenções preventivas e corretivas, combustível, trocas de peças, dentre outros.
- Caso não sejam adquiridos veículos reservas (além dos três necessários), haveria impossibilidade de utilização dos mesmos durante o período em que o(s) veículo(s) tivessem que passar por eventuais manutenções futuras.

4.4. Referente a Solução 02 (locação de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados), é bastante comum a contratação do serviço por outros entes públicos. Apesar de serem serviços amplamente contratados, faz-se necessário frisar que, apesar de terem sido obtidos valores de contratação do serviço por outros entes públicos, neste documento não será entrado no mérito a respeito de questões técnicas dos equipamentos locados (que possuem especificações técnicas divergentes entre si, e até divergentes das desejadas pelo Samae de Jaraguá do Sul, e que isso pode influenciar diretamente no valor dos serviços contratados).

4.4.1. Além disso, faz-se necessário frisar também que as contratações de serviços não possuem unidades de medidas padronizadas, sendo que algumas contratações são feitas pela “hora” contratada, por cada “serviço” realizado, por “tipo de serviço” realizado, pela “diária” utilizada, por “metro cúbico” de volume coletado, pelo “metro” de rede desentupida, pela utilização “mensal”, com ou sem “destinação final”, dentre outros.

4.4.2. Soma-se ainda o fato de que o Samae de Jaraguá do Sul necessita realizar a contratação de 3 (três) diferentes caminhões equipados com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, sendo 2 (dois) deles instalados em Caminhões Truck, e com motorista e auxiliar disponível para operar o equipamento. E outro com o equipamento de hidrojateamento/sucção (contendo outra especificação técnica) instalado em Caminhão Toco, e com apenas o motorista disponível para operar o equipamento. Neste caso, a disponibilização de um Caminhão Truck e de um funcionário extra além do próprio motorista do veículo impacta diretamente no aumento do valor da contratação do serviço obviamente.

4.4.3. A seguir serão apresentados alguns valores de contratação do serviço de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, contendo unidades de medidas semelhantes as desejadas pelo Samae de Jaraguá do Sul (contratação por hora e/ou contratação mensal):

4.4.3.1. Pregão Eletrônico nº 9-0031/2025 realizado pelo Município de Sarandi / PR; Ata de Registro de Preços nº 239/2025 e nº 220/2024 firmada em 06/08/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 700,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/78200482000110/2025/138/1

4.4.3.2. Pregão Eletrônico nº 45/2024 realizado pelo Município de Campo Bonito / PR. Valor da Contratação do Serviço de R$ 500,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/80869621000145/2024/94

4.4.3.3. Pregão Eletrônico nº 12/2025 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Capivari / SP; Ata de Registro de Preços nº 42/2025 firmada em 23/06/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 260,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/50062751000100/2025/232/1

4.4.3.4. Pregão Eletrônico nº 204/2024 realizado pela Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo / RS; Ata de Registro de Preços nº 47/2025 firmada em 04/02/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 210,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/88254875000160/2024/1019/1

4.4.3.5. Processo Licitatório nº 04/2025 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Pedreira / SP; Ata de Registro de Preços nº 25/2025 firmada em 23/05/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 290,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/09579148000105/2025/199/1

4.4.3.6. Pregão Eletrônico nº 01/2025 realizado pelo Município de Campos Novos / SC. Valor da Contratação do Serviço de R$ 303,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/82939232000174/2025/35

4.4.3.7. Pregão Eletrônico nº 02/2025 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Cravinhos / SP. Valor da Contratação do Serviço de R$ 445,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/45228400000197/2025/2

4.4.3.8. Pregão Eletrônico nº 05/2024 realizado pelo Município de Barrinha / SP; Ata de Registro de Preços nº 02/2024 firmada em 30/10/2024. Valor da Contratação do Serviço de R$ 300,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/45370087000127/2024/40/1

4.4.3.9. Pregão Eletrônico nº 139/2024 realizado pelo Município de Içara / SC; Ata de Registro de Preços nº 12/2025 firmada em 20/01/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 240,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/82916800000111/2024/422/1

4.4.3.10. Pregão Eletrônico nº 27/2024 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Salto / SP; Ata de Registro de Preços nº 18/2024 firmada em 17/12/2024. Valor da Contratação do Serviço de R$ 379,50 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/11065186000183/2024/139/1

4.4.3.11. Pregão Eletrônico nº 01/2024 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – Visan de Videira / SC. Valor da Contratação do Serviço de R$ 290,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/30753960000193/2024/3

4.4.3.12. Pregão Eletrônico nº 01/2025 realizado pelo Município de Camboriú / SC. Valor da Contratação do Serviço de R$ 51.000,00 / mês (Incluindo Motorista e Operador) - https://bnccompras.com/Process/ProcessView?param1=%5Bgkz%5DJokmvdRF0B_FklQI39Jis7QXafe5vofDVBJXoeWPZl7kch1WsGfgxdPRWZYjveGgRVg8hEelJSJ2ldnO7p3lhVznh6AW%2Feu4yga5q12gkzI%3D

Vantagens da Solução 02:

- Empresas especializadas já possuem (tanto na teoria, como na prática) conhecimento técnico e experiência específica no tratamento de obstruções, sucções e a limpeza de sistemas de esgoto e de drenagem. Mesmo que haja necessidade da empresa fornecer (dependendo do serviço a ser contratado), motorista, e/ou motorista e auxiliar para a execução dos serviços, haverá a necessidade de servidores do Samae também acompanharem e auxiliarem nas atividades a serem realizadas pela empresa contratada, o que garante segurança adicional na qualidade do serviço a ser prestado;
- Custos relativos a revisões periódicas obrigatórias do veículo, gastos com inspeção veicular, licenciamento, seguro, manutenções preventivas e corretivas, combustível, trocas de peças, treinamento de funcionários, gastos com licenciamento ambiental para transporte de cargas perigosas, dentre outros, ficariam a cargo da empresa contratada para executar o serviço;
- As empresas que prestam o serviço possuem frota composta por veículos reservas para substituir os veículos que porventura venham a passar por manutenção futura.

Desvantagens da Solução 02:

- Dependência contínua de empresas externas para a execução do serviço.

4.5. Referente a Solução 03 (utilização dos Contratos nº 203/2024 e 205/2024 atualmente em execução, para prestação do serviço de locação de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, com motorista e/ou com motorista e auxiliar), faz-se necessário esclarecer que o Contrato nº 203/2024 terá o seu período de execução encerrado em 27/11/2025 e o Contrato nº 205/2024 terá o seu período de execução encerrado em 31/01/2026. E conforme solicitação da própria Coordenadoria solicitante dos serviços (Coordenadoria do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto), não será feito aditivo para prorrogação do prazo de execução contratual para ambos os contratos, sendo então necessário descartar esta solução.

Vantagens da Solução 03:

- Empresas especializadas já possuem (tanto na teoria, como na prática) conhecimento técnico e experiência específica no tratamento de obstruções, sucções e a limpeza de sistemas de esgoto e de drenagem. Mesmo que haja necessidade da empresa fornecer (dependendo do serviço a ser contratado), motorista, e/ou motorista e auxiliar para a execução dos serviços, haverá a necessidade de servidores do Samae também acompanharem e auxiliarem nas atividades a serem realizadas pela empresa contratada, o que garante segurança adicional na qualidade do serviço a ser prestado;
- Custos relativos a revisões periódicas obrigatórias do veículo, gastos com inspeção veicular, licenciamento, seguro, manutenções preventivas e corretivas, combustível, trocas de peças, treinamento de funcionários, gastos com licenciamento ambiental para transporte de cargas perigosas, dentre outros, ficariam a cargo da empresa contratada para executar o serviço;
- As empresas que prestam o serviço possuem frota composta por veículos reservas para substituir os veículos que porventura venham a passar por manutenção futura.

Desvantagens da Solução 03:

- Período de execução contratual curto (caso não seja feito aditivo de prazo contratual);
- Quantidade de saldo contratado bastante reduzido e limitado, impossibilitando que o serviço seja prestado sempre que houver necessidade durante o prazo de execução contratual.

4.6. Referente a Solução 04 (Utilização dos Caminhões equipados com sistema de hidrojateamento combinado com vácuo, pertencentes à própria Autarquia), faz-se necessário informar que, atualmente, o Samae de Jaraguá do Sul possui em seu patrimônio 2 (dois) caminhões com sistemas de hidrojateamento e sucção combinados, sendo um deles destinado para realizar trabalho para a Coordenadoria do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto e outro para auxiliar os serviços da Coordenadoria de Manutenção de Drenagem. Entretanto, ambos os caminhões serão leiloados em um futuro próximo, conforme opção feita pela própria direção da Autarquia, que verificou, possivelmente através de estudo técnico realizado, não haver mais vantajosidade na utilização de equipamentos próprios para a execução das atividades de desobstrução, desentupimentos e limpezas profundas de sistemas de redes, sendo necessário recorrer a outras alternativas disponíveis.

Vantagens da Solução 04:

- Disponibilidade imediata dos veículos para a realização dos serviços (caso não sejam leiloados e estejam em condições adequadas para serem utilizados);
- Existem motoristas e auxiliares disponíveis no quadro de funcionários da Autarquia, sendo que o custo relativo a salários e outros encargos trabalhistas já são pagos normalmente pelo Samae.

Desvantagens da Solução 04:

- Não há equipamentos próprios disponíveis em quantidades suficientes para atender toda a demanda de serviços da Autarquia;
- Caso não sejam adquiridos veículos extras e/ou reservas, haveria impossibilidade de utilização dos mesmos durante o período em que o(s) veículo(s) tivessem que passar por eventuais manutenções futuras.
- Frota com depreciação bastante avançada, já que tratam-se de veículos antigos, que já passaram por inúmeras manutenções e, de forma recorrente, necessitam serem indisponibilizados para sofrerem novas manutenções paliativas, muitas delas bastante complexas.
- Disponibilidade provisória dos veículos, já que, conforme determinação da Administração da Autarquia, os mesmos serão leiloados em um futuro muito próximo.

4.7. Custo total projetado para cada solução:

4.7.1. Como o Samae de Jaraguá do Sul necessita ter acesso a três tipos de serviços de hidrojateamento, sendo dois deles com o equipamento combinado de hidrojateamento e vácuo devendo estar instalado sobre um Caminhão Truck e outro com o equipamento devendo estar instalado sobre um Caminhão Toco, faz-se necessário exemplificarmos neste documento os custos de acesso a ambos os caminhões e equipamentos de hidrojateamento combinados, sendo os mesmos listados na Solução 01 da tabela a seguir.

4.7.2. Adicionalmente, quando possível, serão registrados custos referentes as demais soluções levantadas neste documento, como forma de tentar compara-los entre si.

Solução	Custo Total Projetado	
	Descrição Sucinta	**Preço Global Projetado**
Solução 01 – Aquisição de Caminhões e Equipamentos de hidrojateamento e vácuo combinados (não incluindo caminhões e equipamentos reservas)	Aquisição de Caminhão Toco e Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados (como o realizado pelo Governo do Estado do Amapá / AP – Pregão Eletrônico nº 71/2024) – Para Diretoria de Planejamento e Obras	R$ 1.017.600,00
	Aquisição de Caminhão Truck e Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados (como o realizado pelo Município de Rio do Sul / SC - Pregão Eletrônico nº 70/2025 e Licitação Compartilhada / Pregão Eletrônico nº 020/2025) – Para Diretoria de Planejamento e Obras	R$ 1.054.900,00
	Aquisição de Caminhão Truck e Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados (como o realizado pelo Município de Rio do Sul / SC - Pregão Eletrônico nº 70/2025 e Licitação Compartilhada / Pregão Eletrônico nº 020/2025) – Para Diretoria de Gestão Urbana	R$ 1.054.900,00
TOTAL DA SOLUÇÃO 01		**R$ 3.127.400,00**
Solução 02 – Contratação do Serviço de Caminhões Equipados com Sistema de Hidrojateamento e Vácuo Combinados	Custo anual da contratação por **MÊS** do Serviço de Caminhão Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados (como o realizado pelo Município de Batatais – SP – Pregão Eletrônico nº 03/2025) – Para Diretoria de Planejamento e Obras **OBS:** Município de Batatais / SP realizou a contratação por diária, e não por mês. Considerando o valor de R$ 3.700,00 / dia contratado e considerando a necessidade do veículo estar disponível todos os dias (como desejado pelo Samae de Jaraguá do Sul), chegou-se ao provável valor da contratação mensal no valor de R$ 114.700,00 (R$ 3.700,00 x 31 dias). E multiplicando-se este valor mensal por 12 meses, chegou-se ao valor estimado da contratação anual de R$ 1.376.400,00	R$ 1.376.400,00
	Custo anual da contratação por **HORA** do Serviço de Caminhão Truck Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados, com motorista e auxiliar (como o realizado pelo Município de Camboriú / SC – Dispensa de Licitação nº 35/2025 – R$ 450,00 / hora contratada) – Para Diretoria de Planejamento e Obras (2.500 horas)	R$ 1.125.000,00
	Custo anual da contratação por **HORA** do Serviço de Caminhão Truck Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados, com motorista e auxiliar (como o realizado pelo Município de Camboriú / SC – Dispensa de Licitação nº 35/2025 – R$ 450,00 / hora contratada) – Para Diretoria de Gestão Urbana (1.200 horas)	R$ 540.000,00
TOTAL DA SOLUÇÃO 02		**R$ 3.041.400,00**

Solução 03 – Utilização dos Contratos nº 203/2024 e 205/2024 atualmente em execução	Total do saldo restante dos referidos Contratos nº 203/2024 e 205/2024 atualmente em execução, para prestação do serviço de locação de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, com motorista e/ou com motorista e auxiliar **OBS:** Deve-se salientar que tratam-se de saldos residuais (ainda não faturados até a data de 22/09/2025) dos referidos contratos firmados. Faz-se necessário esclarecer que, o Contrato nº 203/2024 terá o seu período de execução encerrado em 27/11/2025 e o Contrato nº 205/2024 terá o seu período de execução encerrado em 31/01/2026. E conforme solicitação da própria Coordenadoria solicitante dos serviços (Coordenadoria do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto), não será feito aditivo para prorrogação do prazo de execução contratual para ambos os contratos, sendo então necessário descartar esta solução.	R$ 548.225,74
TOTAL DA SOLUÇÃO 03		**R$ 548.225,74**
Solução 04 – Utilização dos Caminhões hidrojato pertencentes à própria Autarquia	O Samae de Jaraguá do Sul possui em seu patrimônio 2 (dois) caminhões com sistemas de hidrojateamento e sucção combinados, sendo um deles destinado para realizar trabalho para a Coordenadoria do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto e outro para auxiliar os serviços da Coordenadoria de Manutenção de Drenagem. Entretanto, ambos os caminhões serão leiloados em um futuro próximo, conforme opção feita pela própria direção da Autarquia, que verificou, possivelmente através de estudo técnico realizado, não haver mais vantajosidade na utilização de equipamentos próprios para a execução das atividades de desobstrução, desentupimentos e limpezas profundas de sistemas de redes, sendo então necessário também descartar esta solução. Custo de possível utilização imensurável, já que não se sabe até quando os mesmos estarão à disposição do Samae, e quais os custos envolvidos para mantê-los operacionais e funcionais durante o período que ainda estiverem disponíveis e aptos para prestarem os serviços.	Imensurável
TOTAL DA SOLUÇÃO 04		**Imensurável**

4.7.1. Referente aos custos da Solução 01, não estão listados custos adicionais como licenciamentos, seguros, gastos com combustíveis, eventuais manutenções, aquisição de peças, dentre outras despesas necessárias para a operacionalização e funcionamento dos veículos durante a sua vida útil. Adicionalmente, na solução apresentada não há menção quanto a necessidade de aquisição de equipamentos adicionais reservas, caso os veículos principais venham a passar por algum tipo de manutenção, especialmente aquelas de grande complexidade. Entretanto, faz-se necessário informar que o serviço de hidrojateamento e vácuo combinados é extremamente importante para o Samae, e deve ser prestado de forma contínua e ininterrupta, sendo que neste caso, verifica-se a necessidade adicional de serem adquiridos equipamentos e veículos reservas para a execução dos serviços também.

5. INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES PÚBLICAS, BEM COMO POR ORGANIZAÇÕES PRIVADAS, NO CONTEXTO NACIONAL OU INTERNACIONAL

5.1. São exemplos de contratações similares realizadas por outros órgãos da administração pública:

5.1.1. Pregão Eletrônico nº 9-0031/2025 realizado pelo Município de Sarandi / PR; Ata de Registro de Preços nº 239/2025 e nº 220/2024 firmada em 06/08/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 700,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/78200482000110/2025/138/1

5.1.2. Pregão Eletrônico nº 45/2024 realizado pelo Município de Campo Bonito / PR. Valor da Contratação do Serviço de R$ 500,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/80869621000145/2024/94

5.1.3. Pregão Eletrônico nº 12/2025 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Capivari / SP; Ata de Registro de Preços nº 42/2025 firmada em 23/06/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 260,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/50062751000100/2025/232/1

5.1.4. Pregão Eletrônico nº 204/2024 realizado pela Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo / RS; Ata de Registro de Preços nº 47/2025 firmada em 04/02/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 210,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/88254875000160/2024/1019/1

5.1.5. Processo Licitatório nº 04/2025 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Pedreira / SP; Ata de Registro de Preços nº 25/2025 firmada em 23/05/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 290,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/09579148000105/2025/199/1

5.1.6. Pregão Eletrônico nº 01/2025 realizado pelo Município de Campos Novos / SC. Valor da Contratação do Serviço de R$ 303,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/82939232000174/2025/35

5.1.7. Pregão Eletrônico nº 02/2025 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Cravinhos / SP. Valor da Contratação do Serviço de R$ 445,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/45228400000197/2025/2

5.1.8. Pregão Eletrônico nº 05/2024 realizado pelo Município de Barrinha / SP; Ata de Registro de Preços nº 02/2024 firmada em 30/10/2024. Valor da Contratação do Serviço de R$ 300,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/45370087000127/2024/40/1

5.1.9. Pregão Eletrônico nº 139/2024 realizado pelo Município de Içara / SC; Ata de Registro de Preços nº 12/2025 firmada em 20/01/2025. Valor da Contratação do Serviço de R$ 240,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/82916800000111/2024/422/1

5.1.10. Pregão Eletrônico nº 27/2024 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Salto / SP; Ata de Registro de Preços nº 18/2024 firmada em 17/12/2024. Valor da Contratação do Serviço de R$ 379,50 / hora - https://pncp.gov.br/app/atas/11065186000183/2024/139/1

5.1.11. Pregão Eletrônico nº 01/2024 realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto – Visan de Videira / SC. Valor da Contratação do Serviço de R$ 290,00 / hora - https://pncp.gov.br/app/editais/30753960000193/2024/3

5.1.12. Pregão Eletrônico nº 01/2025 realizado pelo Município de Camboriú / SC. Valor da Contratação do Serviço de R$ 51.000,00 / mês (incluindo disponibilização de motorista e operador) - https://bnccompras.com/Process/ProcessView?param1=%5Bgkz%5DJokmvdRF0B_FklQI39Jis7QX

afe5vofDVBJXoeWPZl7kch1WsGfgxdPRWZYjveGgRVg8hEelJSJ2ldnO7p3lhVznh6AW%2Feu4yga5q12gkzI%3D

6. NECESSIDADE DE REALIZAR AUDIÊNCIA OU CONSULTA PÚBLICA

6.1. Busca-se realizar audiências públicas sempre que se pretende debater sobre temas de interesse público ou coletivo para recolher opiniões de cidadãos, órgãos e entidades, antes da tomada de decisões em determinados assuntos administrativos. A audiência pública é um instrumento de publicidade e participação social, garantindo o acesso à informação e a possibilidade de manifestação.

6.2. Os serviços de limpeza, desobstrução e desentupimento em instalações que compõem os sistemas de redes de esgoto e de drenagem pluvial, são considerados serviços essenciais, pois possuem o intuito de manter a funcionalidade das instalações, minimizando e/ou evitando a ocorrência de situações consideradas insalubres, permitindo desta forma a proteção do meio ambiente como um todo.

6.3. Pelo fato de se tratar de um serviço essencial, extremamente técnico, e de engenharia sanitária, acredita-se que não cabe, neste caso, a realização de audiência pública para discutir a possibilidade de contratação do serviço, já que trata-se de uma atividade técnica e essencial para a Autarquia.

7. AVALIAÇÃO DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS DA COMPRA, LOCAÇÃO OU ACESSO AO BEM

7.1. Eis as vantagens e desvantagens da Aquisição dos próprios caminhões e equipamentos de hidrojateamento e vácuo combinados:

Vantagens:

- Disponibilidade imediata do veículo para realização dos serviços.
- Existem motoristas e auxiliares disponíveis no quadro de funcionários da Autarquia, sendo que o custo relativo a salários e outros encargos trabalhistas já são pagos normalmente.

Desvantagens:

- Alto custo de aquisição, tanto do caminhão como do equipamento de hidrojateamento e vácuo combinados. E como são três demandas diferentes, haveria a necessidade da Autarquia adquirir não apenas um, mas (pelo menos) três caminhões equipados com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, e/ou três caminhões (truck ou toco, a depender da demanda), além dos próprios sistemas de hidrojateamento e vácuo combinados para cada um deles;
- Além do valor de aquisição dos veículos e dos equipamentos, haveria também custos relativos com revisões periódicas obrigatórias do veículo, para que não haja perda da garantia de fábrica. Também haverá custos relativos a gastos com inspeção veicular, licenciamento, seguro, manutenções preventivas e corretivas, combustível, trocas de peças, dentre outros.
- Caso não sejam adquiridos veículos reservas (além dos três necessários), haveria impossibilidade de utilização dos mesmos durante o período em que o(s) veículo(s) tivessem que passar por eventuais manutenções futuras.

7.2. Eis as vantagens e desvantagens da contratação do serviço de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados:

Vantagens:

- Empresas especializadas já possuem (tanto na teoria, como na prática) conhecimento técnico e experiência específica no tratamento de obstruções, sucções e a limpeza de sistemas de

esgoto e de drenagem. Mesmo que haja necessidade da empresa fornecer (dependendo do serviço a ser contratado), motorista, e/ou motorista e auxiliar para a execução dos serviços, haverá a necessidade de servidores do Samae também acompanharem e auxiliarem nas atividades a serem realizadas pela empresa contratada, o que garante segurança adicional na qualidade do serviço a ser prestado;

- Custos relativos a revisões periódicas obrigatórias do veículo, gastos com inspeção veicular, licenciamento, seguro, manutenções preventivas e corretivas, combustível, trocas de peças, treinamento de funcionários, gastos com licenciamento ambiental para transporte de cargas perigosas, dentre outros, ficariam a cargo da empresa contratada para executar o serviço;
- As empresas que prestam o serviço possuem frota composta por veículos reservas para substituir os veículos que porventura venham a passar por manutenção futura.

Desvantagens:

- Dependência contínua de empresas externas para a execução do serviço.

7.3. Diante da opção feita pela própria direção da Autarquia, que verificou, possivelmente através de estudo técnico realizado, não haver mais vantajosidade na utilização de equipamentos próprios para a execução das atividades de desobstrução, desentupimentos e limpezas profundas de sistemas de redes, faz-se necessário recorrer a outras alternativas disponíveis, sendo a locação dos equipamentos a mais adequada para atender às necessidades das Coordenadorias e Diretorias demandantes do serviço.

8. ADOÇÃO DE OPÇÕES LOGÍSTICAS MENOS ONEROSAS À ADMINISTRAÇÃO

8.1. Neste Estudo Técnico, não foi considerada a possibilidade de adoção de alternativas logísticas que pudessem reduzir os custos da Administração, tais como chamamentos públicos, permutas ou outras formas de cooperação entre entes públicos e privados, até porque na pesquisa de mercado realizada, não foi possível ter acesso a utilização dos referidos procedimentos por outros entes da federação, especialmente para o referido serviço que necessita ser contratado.

8.2. Além disso, até o momento, chamamentos públicos, permutas ou outras formas de cooperação entre entes públicos e privados **NÃO** são procedimentos que são utilizados pela Autarquia, então os servidores técnicos da Diretoria de Planejamento e Obras e da Diretoria de Gestão Urbana não possuem experiência adequada e suficiente para a tomada de decisão acerca da possibilidade da adoção de tais procedimentos. Até o momento não foi levantada qualquer possibilidade de ser feita a adoção de tais procedimentos. Adicionalmente, acredita-se que a opção pela realização de tais procedimentos deva partir da própria administração do órgão, através de amparo jurídico adequado e responsável, e não por funcionários técnicos, sendo que até o momento não foi levantada qualquer possibilidade de ser feita a adoção de tais procedimentos.

8.3. Com relação a possibilidade de doação de equipamentos (outra alternativa logística disponível), um dos caminhões equipados com sistema combinado de hidrojateamento e vácuo combinados que hoje está de posse do Samae de Jaraguá do Sul acabou sendo cedido pela Prefeitura do Município de Jaraguá do Sul, via doação, a partir do momento que o Samae de Jaraguá do Sul assumiu (parte) da administração do sistema de redes de drenagem do município. Entretanto, diante da escolha da diretoria do Samae em leiloar os equipamentos pertencentes à Autarquia, neste estudo não foi considerada qualquer possibilidade de doação de outros equipamentos para a Autarquia.

8.4. Diante da impossibilidade de adoção de outras opções logísticas que talvez possam reduzir os custos da Administração, não houve outra alternativa a ser escolhida, senão a possibilidade da contratação do serviço requisitado pelas Diretorias de Planejamento e de Gestão Urbana do Samae de Jaraguá do Sul.

9. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

9.1. Analisando-se as quatro possíveis soluções abordadas neste estudo, e diante da opção da Administração da Autarquia em optar pela não aquisição de novos veículos/equipamentos, bem como em leiloar os veículos próprios em um futuro próximo, descartou-se as Soluções 01 e 04 propostas neste estudo, sendo elas: 01) Compra de equipamento próprio para a execução dos serviços; 04) Utilização dos Caminhões equipados com sistema de hidrojateamento combinado com vácuo, pertencentes à própria Autarquia.

9.2. Referente a Solução 03 encontrada (utilização dos Contratos nº 203/2024 e 205/2024 atualmente em execução, para prestação do serviço de locação de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, com motorista e/ou com motorista e auxiliar), são contratos limitados, tanto em seu período de execução contratual (já que não serão renovados), e/ou em quantidade de saldo contratado ainda disponível para utilização. E conforme solicitação da própria Coordenadoria gestora dos referidos contratos (Coordenadoria do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto), não será feito aditivo para prorrogação do prazo de execução contratual para ambos os contratos, sendo então necessário desconsiderar esta solução também.

9.3. Face ao exposto, resta demonstrada a viabilidade citada na Solução 02 (Locação de caminhão com sistema de hidrojateamento e vácuo combinado), em detrimento das demais elencadas, como forma de equipar a Autarquia, para que ela possa lidar, através do trabalho árduo realizado pelos seus colaboradores, com os desafios diários relacionados a manutenções nos sistemas de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, diagnosticando, intervindo e solucionando eficientemente os problemas relacionados a obstruções, desentupimentos e limpezas em geral, garantindo desta forma a integridade desses sistemas.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. São três demandas diferentes para a contratação de serviços de caminhões equipados com equipamento de hidrojateamento e vácuo combinados, sendo que todos os serviços serão independentes entre si. Das três demandas, duas delas optaram pela execução dos serviços por hora trabalhada, e outra pela locação mensal.

10.2. Para o item com locação mensal, o caminhão deverá estar à disposição para executar serviço todos os dias da semana.

10.3. Para os itens que serão contratados pela hora de disponibilização do equipamento, não é possível precisar com exatidão a quantidade de serviço que será necessária durante o período de execução contratual, já que a estimativa dos quantitativos são dependentes de serviços disponíveis, além de variáveis como condições climáticas e meteorológicas, que podem ocorrer em diferentes intensidades e variações durante o período de execução contratual. Porém, tomando-se como base a quantidade de serviço anteriormente contratada, chegou-se à estimativa quanto a necessidade de contratação de 2.500 (duas mil e quinhentas) horas para a Diretoria de Planejamento e Obras, e 1.200 (um mil e duzentas) horas para a Diretoria de Gestão Urbana.

Serviço	**Custo Total Projetado da Solução Proposta**	
	Descrição Sucinta da Solução Proposta	**Preço Global Projetado**
Contratação do Serviço de Caminhões Equipados com	Custo anual da contratação por **MÊS** do Serviço de Caminhão Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados (como o realizado pelo Município de Batatais – SP – Pregão Eletrônico nº 03/2025) – Para Diretoria de Planejamento e Obras	R$ 1.376.400,00

Sistema de Hidrojateamento e Vácuo Combinados	**OBS:** Município de Batatais / SP realizou a contratação por diária, e não por mês. Considerando o valor de R$ 3.700,00 / dia contratado e considerando a necessidade doE veículo estar disponível todos os dias (como desejado pelo Samae de Jaraguá do Sul), chegou-se ao provável valor da contratação mensal no valor de R$ 114.700,00 (R$ 3.700,00 x 31 dias). E multiplicando-se este valor mensal por 12 meses, chegou-se ao valor estimado da contratação anual de R$ 1.376.400,00	
	Custo anual da contratação por **HORA** do Serviço de Caminhão Truck Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados, com motorista e auxiliar (como o realizado pelo Município de Camboriú / SC – Dispensa de Licitação nº 35/2025 – R$ 450,00 / hora contratada) – Para Diretoria de Planejamento e Obras (2.500 horas)	R$ 1.125.000,00
	Custo anual da contratação por **HORA** do Serviço de Caminhão Truck Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados, com motorista e auxiliar (como o realizado pelo Município de Camboriú / SC – Dispensa de Licitação nº 35/2025 – R$ 450,00 / hora contratada) – Para Diretoria de Gestão Urbana (1.200 horas)	R$ 540.000,00
TOTAL DA SOLUÇÃO		**R$ 3.041.400,00**

10.3.1. Faz-se necessário informar que esta é apenas uma estimativa de valores referente a opção escolhida, sendo que o orçamento detalhado, contendo o valor de referência do processo licitatório deverá ser o especificado no Termo de Referência produzido.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, EM CASO DE OPTAR POR SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO

11.1. Para a referida contratação, não será feita a opção pela adoção do sigilo do orçamento. Desta forma, será feita a opção pela publicidade do referido dado, tornando-o público para as eventuais empresas interessadas em participar do processo licitatório.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. Considerando a solução escolhida, já está sendo feita a divisão da contratação em diferentes objetos, com vistas ao potencial aumento da competitividade e, por decorrência, a apresentação de propostas mais vantajosas para a Administração.

12.2. Conforme demanda levantada pelas coordenadorias solicitantes, apesar do serviço a ser contratado possuir basicamente a mesma descrição básica na teoria (Serviço de Caminhão Equipado com Sistema de Hidrojateamento e Vácuo Combinados), serão três objetos diferentes a serem contratados, com algumas diferenças claras tanto no aspecto técnico do caminhão e/ou do equipamento de hidrojateamento e vácuo a serem utilizados, nos serviços (distintos) a serem executados, e também na forma de execução das atividades, todos independentes entre si, conforme a necessidade levantada pelas Coordenadorias solicitantes das contratações.

12.3. Além disso, como tratam-se de equipamentos caros, optando-se pelo parcelamento da licitação do objeto em itens distintos, abre-se a oportunidade para que várias empresas possam participar do certame, inclusive para

aquelas empresas que não possuam uma grande frota de veículos à disposição, garantindo desta forma a isonomia nas condições de participação de diferentes prestadores de serviço no processo licitatório.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Como todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto ficarão a cargo da própria contratada, neste caso **não existem contratações correlatas** a serem mencionadas, já que todos os custos relativos a encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, custos com administração, seguro, manutenção de veículos e equipamentos, combustíveis e outras despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto a ser contratado.

13.2. Entretanto, há sim contratações interdependentes, já que um caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados não trabalha sozinho. Em uma obra que necessite da utilização do referido equipamento de hidrojateamento, a depender da complexidade do serviço, são utilizados vários outros veículos e equipamentos em conjunto, como retroescavadeiras, escavadeiras, carregadeiras, caminhões toco e truck. Além disso, como servidores do Samae trabalham em conjunto na mesma obra onde um caminhão de hidrojateamento presta o serviço, faz-se necessário que os servidores da Autarquia também tenham acesso a ferramentas, encanamentos, peças e tubulações diversas, EPIs, materiais de assentamento de redes, dentre outros instrumentos necessários para a execução de suas atividades. Adicionalmente, assim que uma obra é concluída, dependendo é claro de sua complexidade, faz-se necessário a realização de serviços adicionais de repavimentação de asfalto ou de reposição/recolocação de calçamentos diversos, dentre outros necessários.

13.3. Neste caso, o Samae de Jaraguá do Sul **possui contratações interdependentes** para a locação de outros veículos e equipamentos, aquisição de materiais de assentamento de redes, contratação de serviços de reparo de calçamentos, calçadas e asfalto, além de contratações que visam adquirir tubos, conexões, ferramentas e equipamentos de proteção e de sinalização necessários e adequados para a execução dos serviços diários prestados pelos servidores da Autarquia.

14. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

14.1. Conforme Plano Anual de Contratações do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Jaraguá do Sul, o processo de contratação de fornecedores para a Prestação do Serviço de Caminhão Equipado com Equipamento de Hidrojateamento e Vácuo Combinados deveria ter ocorrido no mês de julho do corrente ano.

15. RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1. Os sistemas de redes de coleta de esgoto e de drenagem pluvial são fundamentais para a promoção da saúde pública e melhora da qualidade de vida dos munícipes, além de atuarem diretamente na proteção do meio ambiente.

15.2. De forma resumida, pode-se dizer que os sistemas de redes de esgoto sanitário coletam resíduos e dejetos gerados nos imóveis, e os encaminham para tratamento em Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs). Por meio das redes de esgoto, ocorre o escoamento e o transporte de águas residuárias geradas em banheiros, lavanderias, cozinhas e áreas de festas de imóveis residenciais, comerciais e industriais. Uma vez coletados, os resíduos são conduzidos até às ETEs, onde recebem o tratamento adequado, até que as águas residuais tratadas possam ser despejadas nos corpos d'água, sem causar prejuízo ao meio ambiente.

15.3. Já as redes de drenagem captam, transportam e drenam as águas de chuva, transportando-as para rios e corpos d'água. Com a ocupação urbana dos municípios, a modernização das vias e a utilização de materiais impermeáveis em larga escala como o asfalto e concreto, o solo, muitas vezes, não consegue absorver toda a precipitação pluviométrica. Dessa forma, o escoamento por galerias pluviais é importante para conduzir a água

de chuva de modo adequada e, assim, minimizar (e/ou evitar) as ocorrências e transtornos causados por alagamentos e enchentes.

15.4. Uma vez implantadas, as redes de coleta de esgoto sanitário e de drenagem pluvial necessitam serem administradas constantemente. O gerenciamento das redes compreende a realização de manutenções preventivas e corretivas diversas, compreendendo tanto a trocas de tubulações e peças danificadas, mas principalmente os serviços de limpezas profundas, com o objetivo de evitar ocorrências relacionadas à entupimentos e obstruções nos sistemas de redes, permitindo desta forma que haja vazão adequada nas tubulações, evitando-se assim, extravasamentos, contaminações das vias públicas, de imóveis e do próprio meio ambiente como um todo.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

16.1. Há benefícios do uso do hidrojateamento nos processos de limpeza e/ou desobstrução de superfícies e tubulações, já que ao utilizar o hidrojateamento de alta pressão, garante-se que as estruturas das tubulações ou de outras superfícies em que a técnica será aplicada não sejam danificadas ou completamente perdidas. A técnica do hidrojateamento pode ser considerada como uma opção ecológica adequada, porque não causa impactos negativos no meio ambiente. Além disso, o hidrojato não possui quaisquer tipos de agentes contaminadores, poluentes ou químicos.

16.2. Entretanto, especificamente para a utilização do serviço em tubulações de esgoto, parte dos rejeitos retirados durante a execução dos serviços deverão ter uma destinação final adequada, devendo ser encaminhados para Estações de Tratamento de Esgoto pertencentes ao próprio Samae de Jaraguá do Sul, para posterior tratamento dos resíduos coletados. Será expressamente proibido o despejo dos resíduos coletados em terrenos, valas, canais de drenagem, rios, ou quaisquer outros locais que não possuem qualquer tipo de licença ambiental para tal fim. Neste caso, faz-se necessário que a fiscalização do contrato esteja atenta para agir de forma íntegra, tempestiva e eficaz, quanto ao cumprimento desta exigência durante todo o período de execução contratual.

16.3. Durante a execução dos serviços, deverá ser respeitada a NBR 13221:2003, que trata do transporte terrestre de resíduos. Esta norma define as condições para o transporte rodoviário de resíduos, incluindo os requisitos de segurança, veículos, e acondicionamento adequados, além de garantir o cumprimento das normas para o manejo e transporte de resíduos. Como forma de exigir que a empresa a ser contratada tenha as qualificações técnicas necessárias, será exigida a apresentação de Licenças Ambientais de Transporte de Resíduos, de Cargas Perigosas ou de Operação para Coleta e Transporte de Efluentes para a execução dos serviços, além é claro do Alvará Sanitário de Funcionamento da proponente. Mais uma vez faz-se necessário que a fiscalização do contrato esteja atenta para agir de forma íntegra, tempestiva e eficaz, quanto ao cumprimento da segurança da execução da atividade durante todo o período de execução contratual, devendo a contratada ser responsabilizada por eventual dano ambiental durante a execução dos serviços.

16.4. Ademais, por mais que se tente planejar todas as fases da contratação, em algum momento correspondente as fases de planejamento da contratação, montagem do processo licitatório, sua posterior homologação e o período de execução contratual, será necessário lidar com a ocorrência de situações adversas que podem vir a surgir com o passar do tempo, que talvez possam vir a influenciar os resultados inicialmente pretendidos.

16.5. Um órgão bem administrado necessita ter uma gestão adequada e colaboradores preparados e capacitados para agirem e lidarem com situações adversas que possam vir a surgir durante todas as fases da contratação. O planejamento, a gestão, a organização e a administração fazem parte de nossas vidas, e devem obviamente estar presentes em uma empresa pública, para que seja possível, através do trabalho em conjunto realizado por todos, obter com sucesso todos os resultados pretendidos com a realização da contratação.

16.6. Em anexo ao Estudo Técnico Preliminar, encontra-se anexado um Mapa de Riscos detalhado, onde são descritas algumas situações adversas que possam vir a surgir durante todas as fases da contratação. No Mapa de Risco produzido, constarão também eventuais medidas necessárias a serem adotadas para amenizar as situações adversas e até saná-las por completo.

16.7. O detalhamento de todas as medidas necessárias a serem adotadas em caso de situações adversas está detalhado no Mapa de Riscos produzido. De forma resumida, pode-se destacar algumas das medidas necessárias:

- Deve-se efetivamente planejar o processo licitatório e não o tratar como mera casualidade, sem a devida atenção;
- Deve haver clareza (por parte do requisitante) quanto a descrição e o detalhamento do objeto a ser licitado;
- Deve-se mensurar (da forma mais adequada possível), o valor estimado da contratação, evitando-se contratos com sobrepreço, bem como para evitar que o processo licitatório reste deserto ou fracassado;
- Devem ser produzir documentos claros, organizados, compreensíveis, de forma a tentar minimizar qualquer possibilidade de eventuais pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos administrativos, que podem levar ao atraso da fase de execução contratual;
- Deve haver planejamento financeiro para antever eventuais ausências de recursos financeiros que impossibilitem (mesmo que de forma temporária) a utilização do objeto contratado;
- Deve haver fiscalização e gestão adequada do objeto contratado;
- Deve haver trabalho em conjunto de diversas pessoas e setores, com o intuito de resolver eventuais intercorrências que vierem a surgir durante o período de execução contratual.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

17.1. Os sistemas de redes de esgoto e drenagem pluvial do município são compostos, em quase a sua totalidade, por instalações subterrâneas localizadas em vias e calçadas, que necessitam serem acessadas constantemente para a realização de reparos, limpezas, desobstruções e outras manutenções correlatas.

17.2. Dentre os componentes das redes de esgoto e drenagem pluvial que o Samae de Jaraguá do Sul necessita gerenciar, encontram-se as estações elevatórias e de recalque de esgoto, poços de visita, ramais, til de limpeza, fossas condominiais, fossas rurais, galerias, bocas de lobo, dentre outros componentes, que constantemente necessitam passar por manutenções preventivas e corretivas diversas, com o intuito de sanar obstruções, entupimentos, permitindo desta forma que haja vazão adequada nas tubulações implantadas, e minimizando ou evitando extravasamentos, contaminações das vias públicas, de imóveis e do próprio meio ambiente como um todo.

17.3. E para que seja possível atuar, seja de forma preventiva ou corretiva, em atividades diversas que envolvam a execução de limpezas profundas e manutenções com o intuito de sanar obstruções, entupimentos e extravasamentos de resíduos, é imprescindível que haja equipamento com sistema de hidro e vácuo combinado à disposição das equipes responsáveis pela execução dos serviços das Coordenadorias do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto e de Manutenção de Drenagem do Samae de Jaraguá do Sul.

17.4. Diante das soluções elencadas neste documento, incluindo neste caso a verificação de suas respectivas vantagens e desvantagens, constatou-se a necessidade da contratação de empresa especializada em limpeza de estruturas e componentes com caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e vácuo combinados, com o intuito de auxiliar as áreas demandantes em atingir os resultados essenciais e satisfatórios na manutenção do bom funcionamento dos sistemas de redes de esgoto sanitário e drenagem pluvial do município.

17.5. O presente estudo técnico levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e também demonstrou ser viável a contratação pretendida do Serviço de Caminhão Equipado com Sistema de Hidrojateamento e Vácuo Combinados, com todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto a cargo da própria contratada, incluindo neste caso todos os tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, custos com administração, seguro, manutenção de veículos e equipamentos, combustíveis e outras despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto a ser contratado.

17.6. A contratação configura-se como necessária para o sucesso dos resultados pretendidos pelas coordenadorias demandantes, além de ser viável em termos de disponibilidade do serviço no mercado, não se observando obstáculos ao prosseguimento da presente contratação no formato indicado.

17.7. Eis o referido estudo produzido.

Jaraguá do Sul, 23 de setembro de 2025.

gov.br Documento assinado digitalmente
DIRCEU LUFT
Data: 21/11/2025 08:21:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Dirceu Luft
Coordenador do Sistema de Redes e Ramais de Esgoto

gov.br Documento assinado digitalmente
RAMIREZ BORDIGNON ANTUNES
Data: 17/11/2025 15:24:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ramirez Bordignon Antunes
Coordenador de Projetos de Drenagem

ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
MAPA DE RISCOS

Área solicitante: Diretoria de Planejamento e Obras e Diretoria de Gestão Urbana
Objeto: Contratação de Caminhão Hidrojato

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Preliminar / Fase Preparatória da Licitação	Ausência de planejamento do processo licitatório	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Atraso na realização da licitação, diante da necessidade de ser feito o retrabalho de todo o processo de contratação	Preventivas: Necessidade de serem feitas reuniões entre diretores, coordenadores, supervisores e funcionários administrativos (inclusive de diferentes setores), para que seja feito o planejamento adequado da licitação. Isso é importante para delimitar as necessidades, quantidades de serviços exigidas e também para que seja feito o detalhamento correto e adequado dos objetos a serem licitados, evitando-se contratação de mão-de-obra inadequada e/ou de qualidade duvidosa e contratação de serviços em quantidade insuficiente para utilização durante todo o período de execução contratual. Contingência: Retrabalho (desnecessário, caso houvesse planejamento adequado da contratação).
Preliminar / Fase Preparatória da Licitação	Falta de clareza pelo requisitante, ou imprecisão da descrição do(s) objeto(s) licitado(s)	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Questionamentos poderão surgir antes da realização da licitação, levando a pedidos de impugnação e ao atraso na abertura do processo licitatório. Da mesma forma, quando um o objeto não é bem descrito pode haver possível problema contratual ao longo da execução do contrato firmado	Preventivas: Análise detalhada do objeto a ser contrato pela área solicitante, de modo a permitir que o mesmo possua a sua descrição bem definida no Termo de Referência, de modo a não suscitar dúvidas quanto ao objeto que necessita ser contratado. Contingência: Cancelamento de item da licitação ou até mesmo a anulação de todo o processo licitatório, para que sejam feitas as adequações necessárias, levando a necessidade de se refazer parte ou todo o processo licitatório.

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Preliminar / Fase Preparatória da Licitação	Falta de acesso a valores de contratações do mesmo objeto por outros entes públicos, levando a adoção de orçamentos com sobrepreço para compor o Mapa de Preços (Memória de Cálculo) do processo licitatório	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Objeto poderá ser adquirido por um preço muito maior do que o ofertado no mercado (sobrepreço)	Preventivas: Realizar pesquisa aprofundada, minuciosa e detalhada em várias fontes, para realmente ser certificado de que não existem valores de contratações similares realizados por outros entes públicos. Contingência: Em caso de ausência de valores de contratações do mesmo objeto por outros entes públicos, realizar a adoção de orçamentos de empresas apenas após análise minuciosa, já que, quando requisitados, é sabido que algumas empresas fornecedoras irão orçar um valor bem acima do praticado no mercado, porque sabem que o orçamento em si só será utilizado para a montagem do processo licitatório, possibilitando que a própria empresa participe e tenha a possibilidade de ganhar a licitação por um valor bem acima do mercado. Em caso de adoção de orçamentos, buscar ter acesso ao maior número possível de propostas comerciais, buscando eliminar todos os valores que destoem (para mais ou para menos) da média de valores obtida.
Licitatória	Orçamento estimado fora do valor de mercado	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Licitação deserta e/ou fracassada por falta de interesse por parte de empresas participantes.	Preventivas: Elaboração de pesquisa de preços em fontes atualizadas, considerando itens similares e/ou idênticos ao objeto que visa ser contratado. Análise dos valores encontrados, de modo a eliminar valores considerados inexequíveis (para mais e para menos). Contingência: Questionamento dos licitantes com relação ao valor de referência e necessidade de reiniciar o procedimento de contratação desde a fase de planejamento. Provável necessidade de contratação emergencial para manter a continuidade do serviço até que seja realizada nova licitação (a depender do objeto licitado).

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Licitatória	Objeto fracassado por valor inexequível por conta da utilização de raríssimos valores de contratações provenientes de outros entes públicos, e/ou adoção de valores de contratações públicas que talvez possam não demonstrar a realidade do mercado (feitas por municípios de pequeno porte)	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Licitação fracassada por falta de interesse por parte de empresas participantes.	Preventivas: Realizar pesquisa de preços criteriosa para que os preços estimados reflitam a realidade do mercado de várias cidades. Isto torna-se um problema, caso o item que visa ser contratado seja "único" e seja adquirido por raríssimos entes públicos. Em caso de adoção de valores de contratações por outros entes públicos no Mapa de Preços (Memória de Cálculo) analisar inclusive a quantidade contratada do objeto por outros entes, já que quanto maior a quantidade contratada, possivelmente menor será o valor da aquisição. Desta forma, nem sempre o menor valor unitário de uma contratação similar corresponderá ao real valor de mercado praticado, é necessário análise criteriosa. Contingência: Necessidade de reiniciar o procedimento de contratação desde a fase de planejamento. Provável necessidade de contratação emergencial para manter a continuidade do serviço até que seja realizada nova licitação (a depender do objeto licitado)
Licitatória	Protocolo de Recurso Administrativo após a realização do Processo Licitatório	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana / Agentes de Contratação / Setor Jurídico / Setor de Compras e Licitações	Demora na homologação do processo licitatório	Preventivas: Análise detalhada dos documentos inerentes à montagem do processo licitatório e edital do processo licitatório, visando mitigar eventuais brechas, que podem levar a possíveis recursos impetrados por empresas participantes. Contingência: Análise cuidadosa do recurso protocolado em tempo hábil, de forma que não case prejuízo ao andamento da contratação e dos trabalhos a serem realizados pela Autarquia.

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Execução Contratual	Indisponibilidade de Dotação Orçamentária Durante o Período de Execução Contratual	Coordenadoria Contábil e Financeira	Demora na disponibilização de recurso financeiro para a aprovação das Solicitações de Compra geradas para o Contrato firmado	Preventivas: Antever a situação econômica, permitindo que recursos financeiros sempre estejam disponíveis para atender as demandas do setor solicitante. Contingência: Aguardar a disponibilização do recurso financeiro por parte do setor responsável (inclusive através de suplementação orçamentária, caso necessário), acarretando em possível atraso na geração da Autorização de Fornecimento e consequentemente na execução dos serviços por parte da empresa contratada.
Execução Contratual	Execução de serviço divergente do objeto licitado	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Atraso na finalização dos serviços ou serviços executados com má qualidade	Preventivas: Acompanhar de forma minuciosa a execução de serviços pela Contratada, verificando se as exigências do Termo de Referência estão sendo cumpridas e se a qualidade do serviço é satisfatória. Análise do Contrato firmado, com o intuito de verificar se o objeto foi descrito de forma clara e com detalhamento adequado, e se há cláusulas contratuais que permitam interceder no caso de prestação de serviço de qualidade inadequada ou divergente do que foi licitado Contingência: Notificar a empresa contratada para que seja feita a regularização da situação presenciada, de modo a tentar sanar o problema o mais brevemente possível.

Fase	Risco	Responsável	Consequências	Medidas
Execução Contratual	Ausência ou Fiscalização Inadequada do Contrato	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana	Falhas na execução do objeto contratado/adquirido, que pode inclusive levar a falha da gestão contratual por parte do gestor do contrato e o pagamento indevido ou irregular de serviços	Preventivas: O responsável pelo setor não deve realizar a nomeação de gestor(es) e/ou fiscal(is) do contrato apenas porque é obrigado a fazer isso, até porque o responsável que nomeia os gestores e fiscais responde solidariamente em caso de inexecução contratual. Deve-se ter responsabilidade nesta nomeação e permitir que os nomeados possam estar plenamente capacitados para desempenhar as suas funções, sem interferência e sem que haja uso político do objeto contratado, inclusive. Contingência: Deve-se providenciar treinamento (não apenas teórico, mas sobretudo prático) aos servidores designados para a gestão e fiscalização do objeto contratado. Setor Jurídico deve sempre estar presente para sanar eventuais dúvidas. Estudos práticos de caso e trocas de experiência entre diferentes Diretorias e/ou setores é primordial para verificar os procedimentos adotados por diferentes gestores e fiscais.
Execução Contratual	Desconformidades na execução e/ou descumprimento de cláusulas contratuais por parte da contratada, bem como constatação de inadimplência fiscal, tributária, previdenciária e trabalhista da contratada	Diretoria de Planejamento e Obras / Diretoria de Gestão Urbana / Setor Jurídico / Setor de Compras e Licitações	Suspensão temporária e/ou rescisão contratual	Preventivas: Estabelecer no Termo de Referência e Edital condições claras para a execução do objeto a ser contratado e as respectivas sanções que podem vir a ser aplicadas em decorrência do descumprimento contratual. Registrar em ata as reuniões periódicas a fim de esclarecer eventuais dúvidas e ajustar os procedimentos relativos à execução do objeto contratado. Contingência: Notificar o contratado quanto a eventuais desconformidades e falhas identificadas, dando inclusive ciência quanto à possibilidade de serem aplicadas sanções previstas no Contrato firmado; abertura de processo administrativo para apurar eventual inexecução contratual em caso de reincidência de desconformidades por parte da empresa contratada; aplicação de sanção ao contratado, caso necessário; rescisão contratual, caso necessário; convocação de outra empresa classificada para assumir o contrato, ou produção de nova licitação antes do tempo previsto (ou realização de contratação emergencial), caso necessário.