



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Unidades Requisitante:

Secretaria Municipal de Patrimônio e Transporte

INTRODUÇÃO

Este documento é a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e da base ao Termo de Referência a ser elaborado caso se conclua pela viabilidade da contratação. Art. 5º, Inciso XX, da Lei 14.133/2021.

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

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

1.1. A Secretaria Municipal de Patrimônio e Transporte identifica a **necessidade contínua** de assegurar o pleno funcionamento das estruturas de drenagem urbana do Município de Caucaia, abrangendo **galerias pluviais, bocas de lobo e fossas sépticas**, as quais desempenham papel essencial na **prevenção de alagamentos**, no **escoamento adequado das águas pluviais** e na **proteção da saúde pública**.

1.2. Contudo, a **recorrência de obstruções**, decorrentes do acúmulo de resíduos sólidos, sedimentos e matéria orgânica, tem comprometido a eficiência desses sistemas, elevando o risco de **transtornos à população, danos ao patrimônio público e privado e prejuízos ambientais**.

1.3. A ausência de **limpeza periódica e desobstrução adequada** impacta diretamente a **mobilidade urbana**, a **salubridade** e a **segurança da população**, especialmente em períodos de maior índice pluviométrico, quando o sistema de drenagem necessita operar em sua capacidade máxima.

1.4. Ressalte-se que o Município **não dispõe de estrutura operacional própria**, especialmente de **equipamentos de hidrojateamento em alta pressão**, tampouco de meios técnicos suficientes para realizar os serviços com a eficiência, precisão e regularidade necessárias. Tal limitação inviabiliza a adoção de **intervenções preventivas sistemáticas** e reduz a capacidade de **resposta imediata** a situações emergenciais.

1.5. Sob a perspectiva do **interesse público**, a contratação dos serviços de hidrojateamento em alta pressão configura-se como **medida indispensável** para garantir a continuidade e a qualidade da manutenção urbana, prevenindo **riscos sanitários, ambientais e estruturais**, bem como para **proteger a infraestrutura municipal**, evitar o colapso das

Rodolito



redes de drenagem, mitigar prejuízos financeiros decorrentes de manutenções corretivas mais onerosas e preservar o bem-estar da população. Assim, a contratação mostra-se imprescindível para assegurar a eficiência dos serviços públicos e a qualidade de vida dos munícipes de Caucaia.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Previsão no Plano Anual de Contratações. (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

2.1. A contratação de serviço pretendido encontra-se em plena conformidade com a legislação vigente, em especial com a Lei nº 14.133/2021, estando devidamente prevista e publicada no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 do Município de Caucaia/CE, sob responsabilidade das seguintes Unidades Administrativas, conforme registros no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP:

PCA 2026 - 07.616.162/0001-06 - MUNICIPIO DE CAUCAIA	
Id PCA PNCP	Id PCA PNCP
07616162000106-0-000030/2026	26 - SECRETARIA MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO E TRANSPORTE

Fonte: Portal Nacional de Contratações Públicas

2.2. A inclusão da contratação no PCA 2026 evidencia que a demanda foi previamente identificada, analisada e programada no âmbito do planejamento anual da Administração, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da governança das contratações públicas, reforçando seu caráter essencial e estratégico para a continuidade, regularidade e qualidade dos serviços públicos prestados.

2.3. Ressalta-se que houve necessidade de alteração do Plano de Contratações Anual, exclusivamente para adequação das quantidades inicialmente previstas, com o objetivo de compatibilizar a demanda planejada às necessidades atuais do Município, conforme justificativa técnica e autorização da autoridade competente devidamente juntadas aos autos.

2.4. Tal procedimento encontra amparo no art. 16 do Decreto Federal nº 10.947/2022, que autoriza a alteração do PCA durante o exercício de sua execução, desde que devidamente justificada e aprovada, assegurando-se, ainda, a atualização automática do plano no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do parágrafo único do referido artigo.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)



3.1. REQUISITOS LEGAIS

3.1.1. A presente contratação observará integralmente as disposições da Lei nº 14.133, da Lei Municipal nº 3.625/2023, do Decreto nº 1.524, que disciplina os serviços e fornecimentos contínuos no âmbito municipal, bem como demais normas correlatas aplicáveis à matéria.

3.1.2. A habilitação será exigida exclusivamente do licitante vencedor, nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021, em observância aos princípios da celeridade, eficiência e economicidade.

3.1.3. O licitante vencedor deverá comprovar regularidade fiscal, social e trabalhista, mediante apresentação das certidões exigidas na legislação vigente.

3.1.4. Será exigida habilitação jurídica compatível com o objeto licitado, bem como comprovação de qualificação técnica operacional e profissional, demonstrando aptidão para execução de serviços de hidrojateamento em alta pressão, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

3.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

A contratação deverá assegurar que a prestação dos serviços de hidrojateamento em alta pressão seja executada com observância aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, da prevenção ambiental e da gestão eficiente de recursos públicos, garantindo:

- Redução de impactos ambientais decorrentes da destinação inadequada de resíduos;
- Controle de poluição hídrica e do solo;
- Uso racional de recursos hídricos;
- Atendimento à legislação ambiental vigente;
- Segurança operacional e sanitária.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Gestão Ambiental e Destinação de Resíduos:

Os resíduos sólidos, lodos, detritos orgânicos e materiais removidos das galerias pluviais e fossas sépticas configuram passivo ambiental relevante, cujo descarte inadequado pode ocasionar contaminação do solo, cursos d'água e lençóis freáticos.

Nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133, a Administração deve promover o desenvolvimento nacional sustentável. Além disso, o art. 18, §1º, inciso XII, determina que o Estudo Técnico Preliminar contemple a análise de impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.

Dessa forma, exige-se:

- Comprovação de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos coletados;
- Utilização de locais devidamente licenciados para descarte;
- Observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Comprovação de regularidade ambiental da empresa, quando aplicável.

Desatete



Mitigação de Riscos Ambientais e Sanitários:

A manutenção inadequada das redes de drenagem pode gerar proliferação de vetores, extravasamento de esgoto, alagamentos e riscos à saúde pública. Assim, a exigência de estrutura técnica adequada, reservatórios estanques e transporte seguro dos resíduos constitui medida indispensável à mitigação de danos ambientais e sanitários.

Conclusão sobre a Viabilidade Ambiental:

Os requisitos ambientais estabelecidos não configuram restrição indevida à competitividade, mas sim parâmetros mínimos indispensáveis à execução segura, regular e sustentável do objeto, assegurando conformidade legal e proteção ao interesse público.

3.2.1. Natureza da Contratação

Os serviços possuem natureza essencial e contínua, pois se destinam à manutenção preventiva e corretiva das estruturas de drenagem urbana do Município, cuja interrupção pode ocasionar:

- Alagamentos e prejuízos ao patrimônio público e privado;
- Riscos à saúde pública;
- Comprometimento da mobilidade urbana;
- Danos ambientais.

Caracteriza-se, portanto, como serviço contínuo, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021.

3.3. Duração Inicial do Contrato

O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos dos arts. 105 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração.

A continuidade contratual mostra-se mais eficiente sob os aspectos técnico e administrativo, evitando descontinuidade na manutenção da infraestrutura urbana.

3.3.1. Transição Contratual

Não se faz necessária a adoção de plano de transição contratual, tendo em vista que o objeto não envolve transferência de tecnologia proprietária, metodologia exclusiva ou conhecimento técnico sigiloso.

3.3.2. Requisitos Técnicos e Operacionais da Prestação dos Serviços

A execução dos serviços deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos e operacionais:

- I – Utilização de caminhão equipado com sistema de hidrojateamento em alta pressão, adequado à desobstrução de galerias pluviais, bocas de lobo, poços de visita, fossas e demais estruturas de drenagem;
- II – Reservatório de água com capacidade mínima de 5 m³;

Bonditi



- III – Tanque para armazenamento de resíduos com capacidade mínima de 12 m³, dotado de vedação estanque;
- IV – Equipamentos em perfeitas condições operacionais, de segurança e manutenção;
- V – Equipe mínima composta por 01 (um) motorista devidamente habilitado e 02 (dois) auxiliares capacitados;
- VI – Atendimento às ordens de serviço emitidas pela Administração;
- VII – Disponibilidade para atendimento emergencial sempre que requisitado;
- VIII – Fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, em conformidade com as normas de segurança do trabalho;
- IX – Destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados, observando a legislação vigente;
- X – Comprovação de vínculo formal dos profissionais com a empresa licitante (empregados, sócios ou contratados formalmente), bem como comprovação de capacitação técnica e aptidão para operação de equipamentos de alta pressão;
- XI – Comprovação de disponibilidade de equipamento reserva com características técnicas equivalentes ou superiores às exigidas no objeto, bem como de equipe operacional reserva (motorista habilitado e auxiliares capacitados), aptos a substituir imediatamente a estrutura principal em caso de falha, afastamento ou qualquer intercorrência, garantindo a continuidade ininterrupta dos serviços, sem ônus adicional para a Administração.

Justificativa Técnica

A exigência de equipamento e equipe reserva decorre da natureza essencial e contínua do serviço, cuja paralisação pode ocasionar alagamentos, riscos sanitários, danos ambientais e prejuízos ao patrimônio público e privado. A previsão visa assegurar a continuidade operacional, a eficiência da execução contratual e a proteção do interesse público.

3.3.3 Subcontratação

É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto.

Justificativa:

O objeto consiste em item único e indivisível, cuja execução exige controle direto sobre equipamentos especializados, equipe operacional e destinação ambiental dos resíduos. A subcontratação poderia comprometer a padronização da execução, dificultar a fiscalização contratual e fragilizar a responsabilização técnica e ambiental, contrariando o interesse público e os princípios da eficiência e da responsabilidade administrativa.

3.3.4 Garantias e Responsabilidade Técnica

A contratada será integralmente responsável pela adequada execução dos serviços, qualidade técnica, segurança operacional e conformidade ambiental, respondendo por falhas, danos ambientais, prejuízos a terceiros e descumprimento contratual.

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços de hidrojateamento em alta pressão para execução de manutenção preventiva e corretiva das estruturas de drenagem urbana do Município de Caucaia, devendo observar os requisitos técnicos, legais, operacionais e ambientais a seguir estabelecidos.

Handwritten signature



3.4. Requisitos de Participação, Garantias e Justificativa Técnica

3.4.1. Tratamento Diferenciado às ME/EPP

Nos termos da Lei Complementar nº 123, será assegurado tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte.

O objeto é compatível com a capacidade operacional de ME/EPP atuantes no segmento de saneamento e limpeza urbana, não havendo impedimento técnico à sua participação.

3.4.2. Garantia de Proposta

Será exigida garantia de proposta correspondente a 1% do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Justificativa:

- I – Mitigar risco de desistência;
- II – Evitar propostas inexequíveis;
- III – Assegurar manutenção da proposta até a contratação.

3.4.3. Garantia da Contratação

Nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, a exigência de garantia contratual constitui faculdade da Administração.

Considerando:

- I – Execução operacional padronizada;
- II – Risco moderado e controlável;
- III – Existência de instrumentos contratuais suficientes de fiscalização e sanção;

Conclui-se pela dispensa da garantia contratual, por não se mostrar necessária à mitigação adequada dos riscos da contratação.

3.4.4. Vedação à Participação em Consórcio

Nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, fica vedada a participação de empresas reunidas em consórcio na presente contratação.

A vedação fundamenta-se nas seguintes razões:

- I – O objeto possui natureza comum e execução padronizada;
- II – Não há complexidade técnica ou vulto econômico que justifique associação empresarial;
- III – A execução exige comando operacional centralizado;
- IV – A responsabilização direta de uma única pessoa jurídica favorece a fiscalização;
- V – O mercado regional possui empresas suficientes aptas à execução individual.

A medida observa os princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade e supremacia do interesse público, não configurando restrição indevida à competitividade.

Bonditi



4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativas das Quantidades a serem contratadas. (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

4.1. A estimativa das quantidades foi definida com base no histórico de demandas do Município de Caucaia, na extensão da rede de drenagem urbana e na necessidade de manutenção preventiva e corretiva, inclusive para atendimento de situações emergenciais, especialmente em períodos chuvosos.

4.2. Considerando que a execução dos serviços ocorre sob demanda e apresenta variação quanto ao tempo e à complexidade das intervenções, adotou-se como unidade de medida a hora de serviço, a qual contempla o fornecimento de caminhão equipado com bomba de alta pressão, os equipamentos necessários e a equipe mínima composta por 01 (um) motorista e 02 (dois) ajudantes.

4.3. Para fins de planejamento da contratação, estima-se a necessidade de até 900 (novecentas) horas anuais para a prestação dos serviços de hidrojetamento em alta pressão, quantitativo que representa previsão máxima, não implicando obrigatoriedade de execução integral, ficando a execução condicionada à efetiva necessidade da Administração.

4.4. A seguir, apresenta-se a tabela consolidada com a unidade de medida e o quantitativo estimado, a qual servirá de base para a elaboração do orçamento estimado da contratação.

ITEM	CLASSE/ GRUPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID. DE MEDIDA	QUANT.
1	8399	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HIDROJETAMENTO EM ALTA PRESSÃO. COD: 510133 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HIDROJETAMENTO EM ALTA PRESSÃO ATRAVÉS DE CAMINHÃO EQUIPADO COM BOMBA DE ALTA PRESSÃO, COM RESERVATÓRIO ESPECÍFICO PARA ÁGUA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 5,00 M ³ (CINCO METROS CÚBICOS) DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 12,00 M ³ (DOZE METROS CÚBICOS), OS RESERVATÓRIOS DEVERÃO PERMITIR O PERFEITO ISOLAMENTO DAS CARGAS ATÉ O DESCARTE. 01 (UM) MOTORISTA E 02 (DOIS) AJUDANTES.	HORA	900

Assinatura



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

5.1. O levantamento de mercado realizado pela Secretaria Municipal de Patrimônio e Transporte identificou diferentes alternativas para a execução dos serviços de desobstrução, limpeza e manutenção de sistemas de drenagem por meio de hidrojateamento em alta pressão. A análise considerou cotações junto a empresas especializadas, experiências adotadas por outros municípios, contratações públicas recentes e a capacidade técnica de fornecedores atuantes no mercado regional.

5.2. A partir da análise técnica, econômica e operacional, foram identificadas as seguintes soluções viáveis:

Solução 1 – Contratação por Hora de Serviço (Hora Técnica)

Descrição: Contratação de empresa especializada para disponibilização de caminhão hidrojato, equipamentos e equipe (motorista e ajudantes), com pagamento baseado nas horas efetivamente trabalhadas, sendo **toda a responsabilidade operacional da contratada**, incluindo combustível, manutenção, insumos, mão de obra e encargos.

Vantagens:

- a) Maior flexibilidade para adequação da execução conforme a demanda real do Município;
- b) Agilidade no atendimento de demandas emergenciais;
- c) Pagamento restrito aos serviços efetivamente executados, com melhor controle de custos.

Desvantagens:

- a) Possibilidade de variação de custos em períodos de maior demanda;
- b) Necessidade de controle rigoroso da execução para evitar horas improdutivas.

Solução 2 – Contratação por Preço Global Mensal Fixo

Descrição: Contratação com pagamento mensal fixo, prevendo pacote mínimo de horas e disponibilidade contínua de equipe e equipamento.

Vantagens:

- a) Maior previsibilidade orçamentária;
- b) Garantia de disponibilidade operacional contínua.

Desvantagens:

- a) Possibilidade de pagamento por capacidade ociosa em meses de baixa demanda;
- b) Menor flexibilidade para ajustes sazonais;
- c) Risco de custos adicionais em caso de demandas extraordinárias.



Solução 3 – Execução Direta pelo Município

Descrição: Aquisição de caminhão hidrojato e execução direta dos serviços pela Administração.

Vantagens:

- a) Autonomia operacional;
- b) Redução de dependência de contratos futuros.

Desvantagens:

- a) Elevado investimento inicial para aquisição do equipamento;
- b) Necessidade de equipe própria capacitada, manutenção especializada e estrutura operacional;
- c) Risco de ociosidade do equipamento em períodos de baixa demanda.

5.3. Após a análise comparativa, conclui-se que a Solução 1 – Contratação por empresa especializada é a mais adequada e vantajosa para a Administração, **por apresentar maior flexibilidade operacional, melhor aderência à natureza variável da demanda e menor impacto orçamentário fixo, assegurando que todos os custos e responsabilidades operacionais, inclusive combustível e manutenção, permaneçam sob responsabilidade da contratada.**

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. (Inciso VI do § 1º da Lei 14.133/2021)

6.1. A estimativa de valores para esta contratação foi elaborada com base em pesquisas de preços realizadas pela Central de Compras do Município, conforme os parâmetros e métodos descritos na Lei Federal nº 14.133/21 e na Lei Municipal nº 3.625/2023, visando à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade, conforme demonstrado a seguir.

ITEM	CLASSE/ GRUPO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
1	8399	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HIDROJATEAMENTO EM ALTA PRESSÃO. COD: 510133 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE HIDROJATEAMENTO EM ALTA PRESSÃO ATRAVÉS DE CAMINHÃO EQUIPADO COM BOMBA DE ALTA	HORA	900	345,61	311.049,00

Bonsuete



		PRESSÃO, COM RESERVATÓRIO ESPECÍFICO PARA ÁGUA COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 5,00 M ³ (CINCO METROS CÚBICOS) DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 12,00 M ³ (DOZE METROS CÚBICOS). OS RESERVATÓRIOS DEVERÃO PERMITIR O PERFEITO ISOLAMENTO DAS CARGAS ATÉ O DESCARTE. 01 (UM) MOTORISTA E 02 (DOIS) AJUDANTES.			
--	--	---	--	--	--

6.2. Deste modo, tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, o valor médio estimado, conforme os dados demonstrados acima, totaliza o montante de **R\$ 311.049,00** (trezentos e onze mil e quarenta e nove reais).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM TODO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7)

7.1. **A solução a ser adotada consiste na** contratação de empresa especializada na prestação de serviços de hidrojateamento em alta pressão, **para execução de serviços de desobstrução, limpeza e manutenção preventiva e corretiva das estruturas de drenagem urbana do Município de Caucaia, tais como galerias pluviais, bocas de lobo, fossas e estruturas similares.**

7.2. **A execução dos serviços deverá ocorrer mediante a** disponibilização de caminhão equipado com bomba de alta pressão, **dotado de reservatório específico para água com capacidade mínima de 5,00 m³ (cinco metros cúbicos) e reservatório para resíduos sólidos com capacidade mínima de 12,00 m³ (doze metros cúbicos), garantindo o perfeito isolamento das cargas até o descarte final ambientalmente adequado.**

7.3. **A empresa contratada deverá disponibilizar** equipe mínima composta por 01 (um) motorista e 02 (dois) ajudantes, **bem como assumir integral responsabilidade pela operação, incluindo fornecimento de combustível, manutenção dos equipamentos, insumos necessários, mão de obra, encargos trabalhistas e previdenciários, e observância das normas de segurança do trabalho e ambientais.**

7.4. **Os serviços serão executados sob demanda, conforme ordens de serviço emitidas pela Administração, observando-se prazos, locais e prioridades estabelecidos pelo órgão demandante, inclusive para atendimento de situações emergenciais.**



7.5. A solução proposta assegura eficiência operacional, economicidade, flexibilidade de execução, continuidade do serviço público e mitigação de riscos sanitários, ambientais e estruturais, **atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Administração Municipal.**

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

8.1. O parcelamento do objeto deve ser adotado quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, sem prejuízo da eficiência e da economia de escala.

8.2. No presente caso, o objeto consiste na prestação integrada de serviços de hidrojateamento em alta pressão para manutenção da drenagem urbana, cuja execução demanda a utilização conjunta e indissociável de caminhão especializado, equipamentos específicos, equipe técnica e logística de destinação ambiental dos resíduos.

8.3. Trata-se de serviço de execução unitária e contínua, cuja fragmentação poderia comprometer a padronização, dificultar a fiscalização, gerar conflitos de responsabilidade técnica e aumentar custos administrativos, sem ganho efetivo de competitividade.

8.4. O mercado regional dispõe de empresas aptas a executar integralmente o objeto, não havendo risco de restrição à competitividade.

8.5. Assim, conclui-se que o não parcelamento do objeto é tecnicamente adequado e economicamente mais vantajoso para a Administração, assegurando eficiência operacional, economia de escala e melhor gestão contratual.

9. DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

9.1. Com a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de hidrojateamento em alta pressão, o Município de Caucaia pretende alcançar os seguintes resultados:

9.1.1. Redução de custos: otimização dos gastos públicos por meio da contratação sob demanda, evitando investimentos elevados em aquisição, manutenção e operação de equipamentos próprios.

Assinatura



9.1.2. Eficiência operacional: melhoria na execução dos serviços de limpeza e desobstrução das estruturas de drenagem urbana, com atendimento tempestivo das demandas preventivas e emergenciais.

9.1.3. Melhor aproveitamento dos recursos humanos: liberação de servidores municipais para atividades estratégicas e finalísticas, sem necessidade de alocação de pessoal próprio para operação de equipamentos especializados.

9.1.4. Garantia de qualidade técnica: execução dos serviços por empresa especializada, com utilização de equipamentos adequados e mão de obra capacitada, assegurando padrão técnico consistente.

9.1.5. Flexibilidade e agilidade: possibilidade de ajuste da quantidade de horas contratadas conforme a demanda real, especialmente em períodos de maior índice pluviométrico.

9.1.6. Transferência de riscos operacionais: atribuição à contratada das responsabilidades relativas à operação, manutenção dos equipamentos, fornecimento de combustível, insumos, encargos trabalhistas e observância das normas de segurança e ambientais.

9.2. Em síntese, os resultados pretendidos envolvem economicidade, eficiência administrativa, continuidade dos serviços públicos essenciais, mitigação de riscos sanitários e ambientais e maior racionalização do uso dos recursos públicos.

9.3. Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento da governança pública, para a qualidade da manutenção urbana e para a melhoria das condições de segurança e salubridade da população, atendendo ao interesse público.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Descrição das providências prévias à contratação, necessárias para garantir a efetividade, eficiência e conformidade do processo. (Inciso X do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)

10.1. Para assegurar o cumprimento integral do objeto contratado, serão adotadas as seguintes providências pela Secretaria Municipal de Patrimônio e Transporte:

10.1.1. Designação de fiscal do contrato: será formalmente designado servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

10.1.2. Definição de procedimentos operacionais: estabelecimento de rotinas para emissão de ordens de serviço, definição de prioridades, locais de execução e prazos para atendimento das demandas, inclusive emergenciais.

10.1.3. Controle e registro da execução: manutenção de registros administrativos das ordens de serviço executadas, horas efetivamente prestadas e locais atendidos, para fins de controle, medição e pagamento.

Assinatura



10.1.4. Acompanhamento da qualidade dos serviços: verificação da conformidade da execução com as especificações técnicas, normas de segurança e exigências ambientais previstas no contrato e no Termo de Referência.

10.1.5. Acompanhamento orçamentário e financeiro: controle dos valores empenhados e pagos, em conformidade com a estimativa de custos e os limites contratuais estabelecidos.

10.2. As providências elencadas visam garantir a efetividade da contratação, a regular execução dos serviços, a segurança jurídica do processo e o atendimento adequado às necessidades do Município, em observância aos princípios da eficiência, do planejamento e do interesse público.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Descrição da necessidade ou inexistência de contratações correlatas ou interdependentes. (Inciso XI do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021)

A contratação dos serviços de hidrojateamento em alta pressão não possui contratações correlatas ou interdependentes necessárias à sua execução.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

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

12.1. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de hidrojateamento em alta pressão, destinados à manutenção preventiva e corretiva das estruturas de drenagem urbana do Município de Caucaia, pode gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de água, à geração de resíduos sólidos (lama, sedimentos e detritos retirados da rede), à emissão de ruídos e à possível contaminação do solo ou de corpos hídricos, caso não haja manejo adequado dos resíduos.

12.2. Como medidas mitigadoras, deverá ser exigido da contratada:

- a) utilização de equipamentos com manutenção preventiva em dia, visando à eficiência operacional e à redução do consumo de combustível e emissão de poluentes;
- b) uso racional da água empregada no hidrojateamento, com controle de desperdícios;
- c) destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e líquidos removidos das galerias, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- d) comprovação de que o transporte e descarte dos resíduos ocorrerão em locais devidamente licenciados;



e) adoção de práticas que minimizem ruídos e transtornos à população durante a execução dos serviços.

12.3. Considerando que o objeto se refere à prestação de serviço e não à aquisição de bens permanentes, não se aplica, de forma direta, a logística reversa de equipamentos. Contudo, a contratada deverá assegurar a destinação ambientalmente adequada de eventuais insumos, embalagens, óleos lubrificantes, filtros e demais resíduos operacionais decorrentes da execução contratual.

12.4. Ressalta-se, ainda, que a própria execução dos serviços de hidrojateamento possui caráter ambientalmente positivo, na medida em que contribui para a desobstrução das redes de drenagem, prevenindo alagamentos, erosões, proliferação de vetores e contaminação ambiental decorrente do extravasamento de águas pluviais contaminadas.

12.5. Diante do exposto, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e mitigáveis mediante a adoção das medidas previstas, sendo a contratação ambientalmente viável e alinhada ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto na legislação vigente.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da viabilidade da contratação, com base nos elementos técnicos, econômicos e legais que sustentam a solução proposta. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

13.1. Viabilidade Técnica

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de hidrojateamento em alta pressão revela-se tecnicamente adequada e necessária para assegurar a manutenção preventiva e corretiva das estruturas de drenagem urbana do Município. Trata-se de serviço que exige equipamentos específicos (caminhão hidrojato de alta pressão), equipe técnica qualificada, conhecimento operacional e cumprimento de normas ambientais e de segurança do trabalho.

A execução por empresa especializada garante maior eficiência operacional, atendimento tempestivo das demandas emergenciais e programadas, padronização dos procedimentos e mitigação de riscos sanitários, ambientais e estruturais decorrentes da obstrução das galerias pluviais.

13.2. Viabilidade Econômica

Sob o aspecto econômico, o modelo de contratação por hora de serviço, com execução sob demanda, mostra-se mais vantajoso para a Administração. A solução evita a necessidade de elevados investimentos públicos na aquisição de caminhão especializado, contratação de pessoal permanente, manutenção preventiva e corretiva da frota, aquisição de insumos, combustível, seguros, licenciamento e demais custos indiretos.

Destaca-se que a contratada assumirá **integral responsabilidade** por:

Demétrio



- fornecimento do caminhão equipado e em plenas condições de uso;
- disponibilização de equipe técnica capacitada;
- fornecimento de combustível, lubrificantes e demais insumos;
- manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;
- substituição imediata do veículo ou da equipe em caso de falha, garantindo a continuidade do serviço;
- encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual.

Esse modelo transfere à contratada todos os riscos operacionais inerentes à atividade, assegurando previsibilidade orçamentária, controle de custos e pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados, conforme parâmetros apurados no levantamento de mercado.

13.3. Viabilidade Legal

Do ponto de vista jurídico, a solução encontra amparo na Lei nº 14.133/2021, especialmente no art. 18, § 1º, inciso XIII, estando devidamente fundamentada no Estudo Técnico Preliminar.

A contratação atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, continuidade do serviço público, segregação de funções e interesse público, além de observar o dever de busca da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando todo o ciclo de vida do objeto.

13.4. Conclusão

Diante dos elementos técnicos, econômicos e legais apresentados, conclui-se que a contratação é plenamente viável. A solução proposta assegura eficiência operacional, adequada alocação de riscos e responsabilidade integral da contratada pela execução do objeto, preservando a Administração de ônus estruturais, trabalhistas, operacionais e financeiros.

Assim, recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório, nos termos da legislação vigente, por representar a alternativa mais adequada ao atendimento do interesse público.

Caucaia CE, 27 de Fevereiro de 2026.

Maria Bernadete de Sousa Lima
Maria Bernadete de Sousa Lima

Agente Demandante

SECRETARIA MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO E TRANSPORTE

Bernadete