

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

01 – DA UNIDADE REQUISITANTE

1.1. A unidade requisitante é a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Saneamento do Município de Iacanga/SP. O presente estudo visa fundamentar a viabilidade técnica e econômica para a contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de locação, entrega, posicionamento e retirada de caçambas estacionárias metálicas.

02 – DO OBJETO

2.1. O objeto do planejamento consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de locação, colocação e retirada de caçambas estacionárias, destinadas à coleta de resíduos diversos (entulhos, galhos e materiais inservíveis), para atendimento das demandas contínuas de limpeza pública na área urbana do município de Iacanga/SP.

03 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

3.1. A contratação justifica-se pela necessidade contínua de manutenção da limpeza pública, atendimento de demandas de zeladoria e manejo adequado de resíduos na área urbana de Iacanga.

3.2. Atualmente, o Município não dispõe de frota pública própria compatível (caminhão poliguindaste) e equipe dimensionada para absorver a demanda oscilante e capilarizada de pequenos entulhos e limpezas pontuais. A terceirização apresenta-se como a solução mais célere, econômica e eficiente, evitando a ociosidade de maquinário público e custos fixos de manutenção de ativos.

3.3. O acúmulo desses resíduos em vias públicas gera riscos graves à saúde pública, servindo como potenciais criadouros de vetores como o *Aedes aegypti*, além de causar a obstrução de vias e galerias pluviais em períodos chuvosos, demandando pronta resposta estatal.

3.4. Frisa-se que a urgência na contratação não dispensa o dever de planejamento prévio, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. O aumento de descartes irregulares mencionado neste estudo encontra-se demonstrado por meio do seguinte documento, que integra os autos do processo administrativo como anexo: Relatório de Vistorias e Monitoramento da Secretaria de Meio Ambiente com Registros Fotográficos de pontos de descarte irregular. Tais elementos comprovam, de forma técnica e não genérica, a variação de demanda que fundamenta a presente contratação.

04 – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

4.1. A contratação está estritamente alinhada às atribuições institucionais da Secretaria de Meio Ambiente e às políticas de saneamento básico do município.

4.2. Nota de Justificação de Excepcionalidade ao PCA: Embora o objeto não tenha sido originalmente contemplado no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, a contratação se faz premente e excepcionalizada devido ao aumento imprevisto de descartes irregulares de resíduos na malha urbana. Essa variação de demanda e a incapacidade técnica da frota municipal atual encontram-se técnica e estatisticamente comprovadas por meio dos relatórios de monitoramento

e vistorias internas da Secretaria, afastando a mera alegação genérica de urgência. A contratação encontra-se devidamente amparada por dotação orçamentária específica na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente.

05 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Como requisitos de qualificação técnica e operacional, a empresa deverá apresentar:

- **Habilitação Técnica:** Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução de serviços de locação e movimentação de caçambas estacionárias compatíveis com o objeto;
- **Licenciamento Ambiental:** Licença de Operação (LO) ou documento equivalente emitido pelo órgão ambiental competente (CETESB/SEMMA) válido para a atividade de transporte e manejo de resíduos sólidos;
- **Equipamentos:** Declaração formal de disponibilidade de caminhão tipo poliguindaste e lote mínimo de caçambas metálicas (capacidade mínima de 5m³ cada) para garantir o cumprimento dos prazos logísticos;
- A contratada deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, a relação das placas dos veículos que realizarão o serviço.
- **Colocação e Substituição:** A contratada deverá disponibilizar e posicionar a caçamba no local indicado em até 24 (vinte e quatro) horas após a solicitação formal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Saneamento.
- **Retirada:** Após a comunicação de que a caçamba atingiu sua capacidade máxima, a retirada deverá ocorrer no prazo máximo de 12 (doze) horas, garantindo a fluidez das vias públicas e evitando o acúmulo de vetores.
- **Horário de Operação:** Os serviços de movimentação de caçambas deverão ocorrer preferencialmente em horário comercial, respeitando a legislação de ruídos e trânsito local.

5.2. Para a celebração e manutenção do contrato, a empresa deverá comprovar sua idoneidade mediante a apresentação de:

- Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União);
- Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (BNDT), conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

06 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Para a definição da solução mais adequada, foram analisadas as seguintes opções de mercado:

- **Execução Direta (Aquisição de Frota):** Esta opção consistiria na compra de caminhão tipo poliguindaste e caçambas estacionárias. Foi descartada devido ao elevado investimento inicial (CAPEX), somado aos custos permanentes de manutenção, encargos com pessoal e gestão de pátio, o que se mostra ineficiente frente à celeridade da terceirização.

- Sistema de Registro de Preços (SRP): Embora comum, o SRP foi descartado por sua natureza de "expectativa de contratação". Como o serviço de limpeza urbana e zeladoria exige agilidade operacional ininterrupta, a ausência de garantia de faturamento mínimo poderia desestimular a manutenção de uma logística dedicada, comprometendo o pronto atendimento em situações críticas e urgentes.
- Contratação por Escopo e Fornecimento Contínuo (Solução Escolhida): Identificada como a alternativa de maior eficiência administrativa. Este modelo assegura a disponibilidade permanente dos equipamentos e a prontidão logística necessária, garantindo uma reserva técnica mínima de caçambas à disposição da Secretaria. Além de permitir que a contratada otimize suas rotas, esta solução oferece o melhor custo-benefício ao assegurar a continuidade do cronograma de limpeza pública.

07 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Em atendimento aos princípios do planejamento, foram mapeados os seguintes riscos operacionais e suas respectivas ações preventivas/mitigadoras:

Identificação do Risco	Impacto no Processo	Medida Mitigadora / Responsabilidade
Descarte Irregular de Resíduos Perigosos (Classe I) por terceiros nas caçambas.	Contaminação da carga e impossibilidade de descarte no aterro municipal.	Inspeção prévia na retirada pela Contratada e fiscalização extraordinária <i>in loco</i> pela Prefeitura. Carga identificada como contaminada será retida para triagem sob responsabilidade do gerador ou sanções contratuais se houver negligência.
Atraso na retirada ou substituição dos equipamentos	Acúmulo de lixo nas calçadas, riscos à saúde pública e proliferação de vetores (<i>Aedes aegypti</i>).	Imposição de prazo máximo e peremptório de 12 horas para a retirada após a notificação, sob pena de aplicação imediata de sanções administrativas e multas contratuais diárias.
Indisponibilidade de equipamentos ou quebra do caminhão da contratada	Paralisação do serviço de zeladoria e descumprimento do cronograma municipal.	Exigência contratual de manutenção de reserva técnica mínima de equipamentos e substituição de frota operacional em até 24 horas pela Contratada.
Passivos Ambientais no transporte (derramamento de resíduos em via pública)	Poluição urbana, acidentes de trânsito e penalizações pelos órgãos de controle.	Obrigatoriedade de lonamento das caçambas durante o transporte e manutenção da estanqueidade dos equipamentos, respondendo a contratada civil e administrativamente por danos causados.

07.2 – GESTÃO DE RISCOS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.2.1. Em complemento à matriz de riscos apresentada no item 7, e em atenção aos princípios da segregação de funções e da responsabilização objetiva da contratada, ficam estabelecidas as seguintes sanções administrativas, a serem detalhadas no instrumento contratual e no Termo de Referência, para cada risco mapeado:

Risco	Sanção Administrativa Aplicável
Descarte irregular de Resíduos Perigosos (Classe I) nas caçambas	Notificação imediata da contratada; retenção da carga para triagem sob responsabilidade do gerador identificado; em caso de negligência comprovada da contratada na fiscalização prévia, aplicação de multa conforme tabela de penalidades do contrato, sem prejuízo de responsabilização civil e administrativa.
Atraso na retirada ou substituição dos equipamentos (descumprimento do prazo de 12h)	Aplicação de multa diária por atraso, conforme percentual a ser fixado na minuta contratual, cumulativa até a regularização, sem prejuízo de advertência formal e, em caso de reiteração, possibilidade de rescisão contratual.
Indisponibilidade de equipamentos ou quebra do caminhão da contratada	Advertência formal; exigência de substituição da frota operacional no prazo de até 24 horas; multa por descumprimento do prazo de substituição; em caso de paralisação superior a 5 dias, abertura de processo administrativo para aplicação de multa e possível rescisão.
Passivos ambientais no transporte (derramamento de resíduos em via pública)	Responsabilização civil e administrativa da contratada pelos danos causados; aplicação de multa específica; obrigação de reparação/limpeza imediata às custas da contratada, sem prejuízo de comunicação ao órgão ambiental competente, se cabível.

7.2.2. As sanções acima não excluem a aplicação das demais penalidades previstas nos artigos 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, a serem detalhadas em capítulo próprio do instrumento contratual.

08 – DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Justifica-se a não divisão geográfica ou em lotes do objeto por tratar-se de área urbana compacta do Município de Iacanga/SP. A centralização em um único lote assegura economia de escala, otimização da malha logística do fornecedor, padronização na prestação do serviço e maior celeridade e eficácia no controle e fiscalização por parte do município.

09 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O dimensionamento da demanda foi estimado com base no histórico de pesagens, ordens de serviço e remoções da Secretaria de Meio Ambiente. Fixou-se o quantitativo anual estimado em 192 (cento e noventa e duas) viagens/saídas, o que corresponde a uma média operacional programada de 16 (dezesesseis) caçambas mensais.

9.2. Metodologia e Fundamentação Legal da Pesquisa de Preços

A pesquisa de preços foi realizada em estrita observância ao art. 23, *caput* e §1º, da Lei nº 14.133/2021, que determina que o valor estimado seja compatível com os valores praticados pelo mercado, **observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto**. Adotou-se, de forma combinada, os parâmetros de pesquisa direta com fornecedores (art. 23, §1º, IV) e de contratações similares realizadas por outros entes públicos (art. 23, §1º, II), em consonância com o entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União de que a pesquisa de preços deve ser baseada em uma "cesta de preços", evitando-se a utilização exclusiva de cotações diretas com fornecedores (Acórdão nº 1.875/2021-TCU-Plenário).

9.2.1. Delimitação da Área de Pesquisa — Região Imediata e Municípios Limítrofes

Em atendimento ao entendimento do TCU de que devem ser consideradas as peculiaridades do local de execução do objeto, a pesquisa direcionou-se prioritariamente à região imediata do Município de Iacanga/SP, abrangendo os municípios limítrofes de **Arealva/SP, Ibitinga/SP e Bauru/SP**, este último como principal polo regional de prestação de serviços correlatos. A delimitação geográfica justifica-se pela natureza do objeto, cuja execução pressupõe deslocamento físico de equipamentos pesados (caminhão poliguindaste e caçambas estacionárias), de modo que o custo de logística e frete constitui fator determinante na composição do preço, conforme expressamente reconhecido pelo TCU no Acórdão nº 1.855/2025 – Plenário (Rel. Min. Jorge Oliveira, j. 13.08.2025):

"Para a comparação de valores da prestação de serviços em diferentes localidades, faz-se necessário considerar os eventuais impactos no preço de diferenças de alíquotas de impostos, custo de frete e outros gastos com logística, limitações de tipo de transporte etc. Por essa razão, além da ampla pesquisa de preços, que pode incluir referências de diversas localidades, é essencial considerar, caso existam referências específicas, o mercado local."

Foram, assim, formalmente consultadas as seguintes empresas, com resultado detalhado a seguir:

- a) **PETEX Transportes e Logística LTDA**, CNPJ nº 09.502.595/0001-58, única empresa do ramo sediada no Município de Iacanga/SP, apresentou proposta no valor de R\$ 690,00 (seiscentos e noventa reais) mensais por caçamba de 5m³, sem incidência de custo de deslocamento intermunicipal;
- b) **IBICAÇAMBAS Limitada**, CNPJ nº 04.356.526/0001-60, sediada em outro município da região, apresentou proposta no valor de R\$ 1.150,00 (mil cento e cinquenta reais) para caçamba de capacidade de 3m³ — inferior ao mínimo técnico de 5m³ exigido no objeto —, valor já onerado pelo custo de deslocamento intermunicipal;
- c) **VAPT Caçambas**, sediada no município de **Bauru/SP**, limítrofe a Iacanga, foi formalmente consultada e manifestou expressamente a impossibilidade de atendimento à demanda do município, em razão da distância e da incompatibilidade operacional para a prestação contínua do serviço;
- d) **Loctudo**, sediada no município de **Arealva/SP**, limítrofe a Iacanga, foi igualmente consultada e declinou da apresentação de proposta, informando não atuar fora dos limites de seu município de origem.

Não foi localizada, dentre as empresas sediadas nos municípios limítrofes consultados, alternativa apta a executar o objeto sem sobrecurso logístico de deslocamento, restando demonstrado, nos termos exigidos pela jurisprudência do TCU, que a Administração diligenciou de forma ampla e regionalizada antes de circunscrever a referência de preço à empresa local.

9.2.2. Pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Inexistência de Parâmetro no Mesmo Modelo de Execução

Em complemento à pesquisa direta, foi realizada consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e a portais de compras públicas, com o objetivo de identificar contratações similares de outros entes públicos, parâmetro priorizado pelo art. 23, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021. Foi localizada a Ata de Registro de Preços nº 024/2025, decorrente do Processo Licitatório nº 121/2025, do Município de Osvaldo Cruz/SP, que previu o quantitativo de 2.520 (duas mil, quinhentas e vinte) unidades de caçambas ao valor unitário de R\$ 260,00 (duzentos e sessenta reais) por unidade/retirada.

Não foi localizada, todavia, nenhuma contratação registrada no PNCP ou em portais de compras públicas que adote o **mesmo modelo de execução contínua por disponibilização de ponto fixo mensal (Caçamba/Mês)** ora pretendido por este Município, modelo este escolhido por critério de economicidade e eficiência operacional, conforme demonstrado no item 9.2.3 a seguir. A totalidade das referências públicas localizadas adota o critério de pagamento por unidade/giro/retirada, o que impede a comparação direta de valores unitários entre as contratações, sem prejuízo de sua utilização como parâmetro de controle e verificação de compatibilidade de mercado, na forma a seguir demonstrada.

9.2.3. Justificativa da Desconsideração da Cotação Inconsistente e da Adoção do Valor de Mercado Local

Diante do conjunto de diligências relatadas — pesquisa direta a fornecedores da região imediata (Iacanga, Arealva, Ibitinga e Bauru) e pesquisa em bases públicas (PNCP) —, e tendo restado demonstrada a impossibilidade de obtenção de número de cotações comparáveis ao objeto pretendido, aplica-se ao presente caso o entendimento do TCU acerca da admissibilidade de estimativa de preço fundada em número reduzido de referências, quando comprovada a inviabilidade de obtenção de outras, conforme Voto do Ministro Relator no Acórdão nº 2.380/2013 – Plenário:

"É necessária a apresentação de justificativa adequada sempre que não for possível obter número razoável de cotações."

No mesmo sentido, a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 65/2021, em seu art. 6º, §5º, admite a determinação do preço estimado com base em menos de três valores válidos, desde que haja justificativa formal do gestor responsável pela pesquisa, o que se cumpre por meio do presente memorial.

A cotação apresentada pela empresa IBICAÇAMBAS Limitada é desconsiderada da composição do valor estimado, com fundamento na exigência de justificativa para desconsideração de valores inconsistentes ou excessivamente elevados (art. 7º, VI, do Decreto regulamentador aplicável), tendo em vista que: (i) refere-se a caçamba de 3m³, capacidade inferior ao mínimo técnico de

5m³ exigido no objeto, o que inviabiliza a comparação direta de valores unitários; e (ii) o preço cotado incorpora custo de deslocamento intermunicipal que não se verificaria na execução real do contrato, considerando que a única empresa sediada no município, sem tal sobrecurso logístico, é a PETEX Transportes e Logística LTDA.

Adota-se, portanto, como valor de referência da contratação, o montante de **R\$ 690,00 (seiscentos e noventa reais)** por caçamba/mês, efetivamente cotado pela empresa local, valor este compatível com a realidade de mercado para a execução do objeto no Município de Iacanga/SP, nos termos do art. 23, *caput*, da Lei nº 14.133/2021 e da jurisprudência consolidada do TCU acima citada.

9.2.4. Demonstração da Vantajosidade Econômica do Modelo de Execução Adotado

Ainda que o valor de referência da Ata de Registro de Preços de Osvaldo Cruz/SP (R\$ 260,00 por giro/unidade) não seja diretamente comparável ao valor adotado neste estudo, em razão da distinção metodológica entre os modelos de pagamento, procede-se à demonstração comparativa de custos entre os dois modelos, a fim de evidenciar a vantajosidade econômica da solução escolhida:

- Modelo por unidade/giro (parâmetro de mercado regional: R\$ 260,00 por substituição): considerando 16 caçambas, com frequência de 2 (duas) substituições semanais, ao longo de 4 (quatro) semanas/mês: $16 \times 2 \times 4 = 128$ substituições/mês \times R\$ 260,00 = R\$ 33.280,00/mês, equivalente a R\$ 399.360,00/ano;
- Modelo por ponto fixo mensal (adotado): 16 caçambas \times R\$ 690,00 = R\$ 11.040,00/mês, equivalente a R\$ 132.480,00/ano, independentemente da quantidade de substituições realizadas no período;
- Economia estimada: R\$ 22.240,00/mês, equivalente a R\$ 266.880,00/ano.

Resta demonstrado, assim, que o modelo de contratação por disponibilização de ponto fixo mensal é o que melhor atende aos princípios da economicidade e da vantajosidade para a Administração, justificando-se a manutenção da solução técnica adotada neste estudo, em conformidade com o art. 23, *caput*, da Lei nº 14.133/2021, que exige a consideração da **potencial economia de escala** na definição do valor estimado da contratação.

9.3. O valor total estimado para a contratação é de R\$ 132.480,00 (cento e trinta e dois mil e quatrocentos e oitenta reais), conforme memória de cálculo abaixo:

Descrição do Item	Qtd. (Anual)	Valor Unitário Médio	Valor Total Médio
Prestação de serviço de manejo de resíduos: locação de caçamba estacionária metálica (mínimo 5m ³), incluindo transporte (colocação e retirada) e descarga em local licenciado, para resíduos inertes (entulhos e galhos).	192 (caçamba/mês)	R\$ 690,00	R\$ 132.480,00

10 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Garantir a manutenção ininterrupta e contínua da limpeza urbana e mitigação ativa de pontos de descarte irregular no município.

10.2. Salvaguardar a saúde pública através do controle de vetores endêmicos e desobstrução preventiva de galerias pluviais.

10.3. Assegurar a eficiência fiscal e integridade do sistema através da utilização compulsória do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) digital, cruzando balanços semanais com os relatórios de recebimento do aterro.

10.4. Garantir a integridade do sistema de gestão de resíduos através de fiscalizações extraordinárias '*in loco*' e da análise dos balanços semanais. Tais medidas visam assegurar a pronta notificação da contratada perante quaisquer inconsistências detetadas, garantindo que apenas resíduos em conformidade técnica sejam destinados ao aterro municipal.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não foram identificadas contratações correlatas cujas execuções vinculem ou impactem diretamente a eficácia do objeto deste estudo.

12 – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. O principal impacto ambiental decorre do potencial manejo inadequado dos resíduos ou mistura de classes de lixo. Como medida mitigadora, fica estabelecida a proibição absoluta de descarte de resíduos Classe I (Perigosos) ou recicláveis secos passíveis de coleta seletiva local nas caçambas destinadas a inertes.

12.2. A fiscalização exercerá controle rigoroso através do monitoramento do MTR digital e relatórios do ponto de entrega, retendo e rejeitando cargas que apresentem desconformidades com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10).

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

13.1. Este estudo conclui pela total viabilidade técnica e econômica da contratação de serviço contínuo, mostrando-se a via adequada para garantir o interesse público, a proteção ambiental e a salubridade da área urbana de Iacanga/SP.

Iacanga, 23 de junho de 2026.

EDUARDO RODRIGO VIANA MALLET
Diretor de Departamento de Meio Ambiente