ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU

Secretaria/Setor Requisitante: Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMEIA.

Processo nº: 0300010920/2025-PG-3

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, REMOÇÃO E TRANSPORTE FINAL DE GALHOS PROVENIENTES DE PODAS DE ÁRVORES, RESTOS DE JARDINAGEM E INSERVÍVEIS DEPOSITADOS EM VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE JAÚ.

Fundamento: art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1. Descrição da necessidade de contratação a partir do problema a ser resolvido.

A presente contratação decorre da necessidade contínua e indispensável de execução dos serviços de coleta, remoção, transporte e destinação final de galhos provenientes de podas de árvores, resíduos de jardinagem e materiais inservíveis descartados em vias e logradouros públicos do Município de Jaú, visando assegurar a adequada manutenção da limpeza urbana, a preservação ambiental, a salubridade pública e a segurança da população.

O Município enfrenta demanda crescente relacionada ao descarte de resíduos vegetais e materiais volumosos oriundos de podas arbóreas, manutenção de jardins, limpeza de terrenos e descarte irregular realizado por particulares em diversos pontos do perímetro urbano e dos distritos. O acúmulo desses materiais em vias públicas, calçadas, canteiros, áreas institucionais e margens de córregos provoca impactos diretos à mobilidade urbana, ao sistema de drenagem pluvial, à saúde pública e à qualidade ambiental do Município.

A ausência ou a insuficiência de recolhimento adequado desses resíduos ocasiona obstrução de bocas de lobo e galerias pluviais, favorecendo alagamentos, proliferação de vetores e de animais peçonhentos, degradação paisagística, riscos de incêndio em períodos de estiagem, além de contribuir para a formação de pontos de descarte irregular em áreas públicas.

Os registros operacionais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, reproduzidos no Termo de Referência, indicam o recolhimento de aproximadamente 320 (trezentas e vinte) toneladas de galhos, restos de jardinagem e inservíveis no período analisado, distribuídas por todo o perímetro urbano. O volume evidencia demanda contínua, não sazonal e territorialmente dispersa, incompatível com atendimento eventual ou por acionamento pontual.

A Administração Municipal não dispõe de quadro de pessoal nem de estrutura operacional suficientes para atender integralmente a essa demanda por execução direta, especialmente em razão da limitação de:

- frota operacional disponível e adequada ao transporte de galhadas;
- servidores destinados às atividades braçais de coleta;
- estrutura logística e de manutenção de frota;
- capacidade de resposta simultânea às diversas regiões do Município e aos distritos;
- recursos humanos especializados para corte e fracionamento de materiais de grande porte.

O Município possui extensa malha urbana, abrangendo bairros residenciais, áreas industriais, condomínios, loteamentos em expansão e os distritos de Potunduva, Pouso Alegre e Vila Ribeiro, circunstância que amplia a geração contínua de resíduos verdes e materiais volumosos depositados para recolha pública.

Verificou-se que o modelo anteriormente praticado, composto por 10 (dez) caminhões e equipes reduzidas, já não atende adequadamente à demanda existente, sobretudo diante do crescimento urbano, do aumento das solicitações de recolha, da ampliação das áreas atendidas, da necessidade de atendimento simultâneo de demandas emergenciais e da necessidade de atendimento contínuo aos distritos municipais.

Diante desse cenário, identificou-se a necessidade de ampliação da capacidade operacional para 12 (doze) caminhões tipo truck com equipes completas, acrescida de 01 (um) veículo de apoio operacional com 02 (dois) operadores de motosserra, destinado ao corte e fracionamento de galhos, troncos e materiais de grande porte. A medida visa proporcionar maior eficiência às equipes, reduzir esforços

físicos excessivos, minimizar riscos ergonômicos e ocupacionais e evitar paralisações ou recusas operacionais relacionadas ao porte dos materiais depositados para recolha.

A contratação pretendida contempla metodologia operacional baseada em setorização fixa, rotas permanentes, repetição programada dos itinerários, produtividade mínima aferível, rastreamento por GPS, pesagem diária dos veículos, controle eletrônico de jornada e fiscalização contínua — sistemática detalhada no Termo de Referência e destinada a assegurar eficiência, rastreabilidade e controle administrativo sobre o cumprimento contratual.

A contratação encontra respaldo nos princípios da continuidade dos serviços públicos, da eficiência administrativa, do interesse público e da proteção ambiental, estando alinhada à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e ao Decreto Federal nº 10.936/2022, bem como à Lei Complementar Municipal nº 460, de 17 de dezembro de 2013, e às políticas municipais de limpeza urbana e manejo ambiental.

Dessa forma, considerando a essencialidade dos serviços, a insuficiência da estrutura própria, o aumento contínuo da demanda e a necessidade de manutenção permanente da limpeza urbana, mostra-se tecnicamente necessária e administrativamente indispensável a presente contratação.

2. Consta do plano de contratações anual? Caso não conste, justificar.

Sim. A presente contratação consta do plano de contratações anual da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

3. Há requisito especial de contratação? Havendo, justificar.

Sim. Em razão da natureza contínua, operacional e ambiental dos serviços, a contratação demanda o atendimento de requisitos técnicos e operacionais específicos, indispensáveis à adequada execução contratual, à segurança das equipes, à eficiência da prestação e à efetiva fiscalização pela Administração.

Os requisitos a seguir não possuem caráter restritivo ou direcionador: constituem exigências mínimas compatíveis com a complexidade operacional do objeto e estão integralmente especificados no Termo de Referência.

a) Caminhões tipo truck com carroceria de madeira

A coleta deverá ser realizada exclusivamente por caminhões tipo truck com carroceria de madeira dobrável, com laterais móveis ou rebatíveis, medidas aproximadas de 4,5 m × 2,2 m × 1,5 m (guarda baixa) e capacidade média da ordem de 15 m³ de volume útil. Não serão aceitos caminhões caçamba basculantes nem caminhões toco com recipientes próprios.

A restrição não decorre da cubicagem nominal, mas da cubicagem útil efetiva e da adequação ao tipo de resíduo, composto majoritariamente por galhos e material vegetal de baixa densidade e formato irregular: a carroceria de madeira com guarda baixa permite acomodação e compactação manual do material, aproveitamento superior do volume útil, carregamento e descarregamento seguros pelas equipes e maior eficiência por viagem. Não há exigência de ano mínimo de fabricação, desde que o veículo atenda às especificações técnicas e às condições de conservação e segurança.

b) Veículo de apoio operacional com operadores de motosserra

A contratação contempla 01 (um) veículo automotivo tipo utilitário, destinado ao deslocamento diário dos 02 (dois) operadores de motosserra e ao transporte de equipamentos, galões de combustível e EPIs. A exigência decorre da recorrência de descarte de materiais incompatíveis com carregamento manual integral, e destina-se a evitar paralisações operacionais, garantir a continuidade da coleta, reduzir recusas de recolhimento e minimizar o esforço físico excessivo das equipes braçais.

c) Composição mínima das equipes

Cada caminhão deverá operar com 01 (um) motorista habilitado na categoria "D" ou superior e 03 (três) trabalhadores braçais de serviços gerais, totalizando 48 (quarenta e oito) postos embarcados, acrescidos dos 02 (dois) operadores de

motosserra, que acumulam a coordenação operacional das frentes de trabalho e a interlocução direta com a SEMEIA. O total é de 50 (cinquenta) postos de trabalho.

A jornada será de 08 (oito) horas diárias, 40 (quarenta) horas semanais, de segunda a sexta-feira, das 06:00 às 11:00 e das 13:00 às 16:00, ou conforme determinação da SEMEIA, admitida a compensação de dias de ponto facultativo mediante prestação aos sábados, previamente comunicada e autorizada.

d) Produtividade mínima e setorização

Cada veículo ficará vinculado a um trecho fixo, percorrendo todas as vias públicas do setor designado, rua por rua, sem omissão ou salto de trecho, vedada a alteração de trajeto sem prévia autorização da fiscalização. Cada caminhão deverá realizar, no mínimo, 02 (duas) viagens diárias completas, com carga até o limite permitido, parâmetro que constitui eficiência mínima aferível e base da fórmula de desconto prevista no Termo de Referência, sem prejuízo de viagens adicionais sempre que houver demanda.

e) Rastreamento, pesagem e controle de jornada

Todos os veículos deverão dispor de rastreamento por GPS em tempo real, com acompanhamento simultâneo por, no mínimo, 05 (cinco) servidores da SEMEIA, registro de rotas, paradas, velocidade e permanência em áreas pré-determinadas (geocercas) e histórico mínimo de 90 (noventa) dias. Cada motorista deverá dispor de aparelho celular funcional de uso exclusivo para comunicação com a fiscalização. Todos os caminhões serão diariamente pesados na Balança Municipal, com registro de entrada (vazio) e saída (carregado), e a contratada deverá implantar ponto eletrônico ou controle equivalente da jornada dos trabalhadores alocados.

Esse conjunto de controles é o que permite a medição objetiva do serviço e a aplicação da fórmula de desconto por viagens não realizadas, conferindo à Administração meios concretos de aferição do cumprimento contratual.

f) Padronização visual e identificação

Os veículos deverão ostentar identificação visual padronizada, com o nome da contratada e a inscrição "A SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JAÚ" em ambas as portas laterais e na traseira, além de numeração individual e sequencial de "01" a "12", de modo a permitir o reconhecimento pela fiscalização e pela população e a rastreabilidade operacional da frota.

g) Equipamentos de proteção individual e ferramental

A contratada deverá fornecer integralmente os EPIs necessários à execução segura das atividades, observadas as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente as NR-06, NR-11, NR-12 (operação de motosserra) e NR-18, bem como o ferramental mínimo por equipe definido no Termo de Referência: 03 (três) pás quadradas, 03 (três) garfos tipo forquilha, 06 (seis) vassourões de varrição pesada, 01 (um) facão e 03 (três) tambores tipo bombona.

h) Regularidade ambiental e destinação

Os resíduos deverão ser encaminhados exclusivamente ao local de processamento do Município licenciado pela CETESB, situado a distância máxima de 20 (vinte) quilômetros do centro de Jaú, com triagem realizada durante a coleta, de modo que massa verde e inservíveis cheguem separados ao destino e sejam descarregados nos locais próprios, conforme orientação da SEMEIA. A licitante deverá comprovar regularidade ambiental para o transporte de resíduos.

i) Qualificação técnica e planilha de custos do licitante

Será exigido atestado de capacidade técnica compatível com o objeto, no quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) do serviço pretendido, nos termos das Súmulas nº 24 e nº 30 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, bem como a apresentação, pela licitante, de planilha detalhada de custos e formação de preços associada à Convenção Coletiva de Trabalho aplicável, com indicação do código sindical e da data-base, de modo a permitir a verificação da adequação dos salários e benefícios adotados.

j) Disponibilidade contínua da operação

Tratando-se de serviço essencial e contínuo, a contratada deverá manter plena capacidade operacional durante toda a vigência, com substituição imediata do veículo em caso de falha mecânica superior a 02 (duas) horas, sendo vedada a compensação de viagens de um veículo por outro da frota, ressalvadas apenas as situações climáticas desfavoráveis ou fatos adversos alheios ao controle da SEMEIA.

k) Regime procedimental — inversão das fases de habilitação e de julgamento

Constitui requisito especial de natureza procedimental a adoção da inversão das fases de habilitação e de julgamento, autorizada pelo art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, cuja justificativa técnica, benefícios esperados, riscos e medidas de mitigação estão desenvolvidos no item 14 deste Estudo, ao qual se remete.

4. Descrição de quantidades, memória de cálculo e consideração da economia de escala.

Os quantitativos foram definidos a partir da análise operacional das demandas atendidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, considerando a extensão territorial urbana, o crescimento populacional, o volume médio de galhadas recolhidas, a setorização das rotas, o tempo médio de execução por equipe, a necessidade de atendimento simultâneo das diversas regiões e dos distritos e a redução do tempo de permanência dos resíduos em vias públicas.

4.1. Dimensionamento da frota

O modelo anteriormente praticado contava com 10 (dez) caminhões e não dispunha de equipe especializada de apoio para corte de materiais de grande porte, o que resultava em recorrência de atrasos, acúmulo de resíduos em vias públicas, ampliação do descarte irregular e insuficiência de atendimento aos distritos. Concluiu-se pela necessidade de ampliação para 12 (doze) caminhões tipo truck e 01 (um) veículo de apoio operacional especializado.

A distribuição operacional dos 12 (doze) caminhões observa a seguinte lógica, detalhada por bairro no Termo de Referência:

• 10 (dez) caminhões em setores urbanos fixos e previamente delimitados;

• 01 (um) caminhão para o trecho central e para demandas emergenciais, conforme priorização da fiscalização;

• 01 (um) caminhão para os distritos de Potunduva, Pouso Alegre e Vila Ribeiro.

A vinculação de cada veículo a um trecho fixo, com atuação repetitiva e rota definida, reduz falhas operacionais, evita sobreposições e omissões de áreas, permite o acompanhamento individualizado do desempenho de cada equipe e confere efetividade à fiscalização — razão pela qual a setorização foi adotada como premissa de dimensionamento, e não apenas como método de execução.

4.2. Dimensionamento das equipes

A composição mínima de 01 (um) motorista e 03 (três) trabalhadores braçais por caminhão decorre da natureza manual do carregamento: o material é recolhido do passeio público e acomodado na carroceria pelos próprios colaboradores, o que exige equipe capaz de manter o fluxo de carregamento sem interromper o deslocamento do veículo ao longo da rota. O quantitativo foi estabelecido com base na análise operacional das atividades atualmente executadas pelo Município.

O quadro de pessoal resulta, portanto, em:

ITEM	FUNÇÃO	CBO	QTD
1.0	Motorista (CNH categoria "D" ou superior)	7825-10	12
2.0	Trabalhador braçal de serviços gerais (ajudante)	5142-25	36
3.0	Operador de motosserra / encarregado de equipe	6321-20	02
	TOTAL DE POSTOS		50

4.3. Memória de cálculo operacional

A memória de cálculo considerou o número de setores operacionais, a extensão média das rotas, o tempo médio de carregamento e de deslocamento, a quantidade estimada de viagens diárias, a capacidade volumétrica dos caminhões, a frequência de geração de resíduos verdes e a necessidade de continuidade

operacional. As premissas quantitativas adotadas e incorporadas ao Termo de Referência são as seguintes:

PARÂMETRO	VALOR ADOTADO
Caminhões em operação simultânea	12 (doze)
Postos de trabalho	50 (cinquenta)
Viagens diárias mínimas por caminhão	02 (duas), com carga até o limite permitido
Quilometragem máxima diária por veículo	até 100 km
Distância máxima do local de destinação	20 km do centro do Município
Capacidade útil média da carroceria	cerca de 15 m³ (4,5 m × 2,2 m × 1,5 m)
Jornada	8 h/dia, 40 h/semana, 06:00–11:00 e 13:00–16:00
Dias de execução	segunda a sexta-feira, inclusive pontos facultativos
Vigência	12 (doze) meses

Considerado o mínimo de 02 (duas) viagens diárias por caminhão, a operação dos 12 (doze) veículos resulta em 24 (vinte e quatro) viagens diárias mínimas, parâmetro que serve simultaneamente de meta de produtividade, de base de medição mensal e de referência para a fórmula de desconto por viagens não realizadas prevista no Termo de Referência. A exigência de pesagem diária na Balança Municipal permite converter esse parâmetro em tonelagem efetivamente recolhida, dando à Administração indicador objetivo de desempenho ao longo da execução.

4.4. Ferramental e equipamentos

O ferramental mínimo foi dimensionado por equipe, na seguinte proporção:

EQUIPAMENTO / FERRAMENTA	POR EQUIPE	TOTAL (12 EQUIPES)
Pá quadrada tipo construção civil	03	36
Garfo tipo forquilha com dentes para galhadas	03	36
Vassourão de varrição pesada	06	72
Facão	01	12
Tambor tipo bombona para recolhimento de folhas	03	36
Cones de sinalização refletivos	03	36
Motosserra	—	01 (no veículo de apoio)

Registre-se que a motosserra é item único do contrato, alocada no veículo de apoio operacional, conforme expressamente consignado no Termo de Referência.

4.5. Economia de escala

A contratação em quantitativo ampliado e sob execução centralizada proporciona economia de escala operacional e administrativa, decorrente da padronização das equipes, da otimização logística das rotas fixas, da racionalização do consumo de combustível, da diminuição de deslocamentos improdutivos, da redução de custos indiretos administrativos e da fiscalização contratual unificada.

A adoção do caminhão tipo truck contribui diretamente para a economia operacional, uma vez que a maior capacidade útil reduz o número de viagens necessárias para o mesmo volume recolhido, aumenta a produtividade diária e diminui proporcionalmente os custos logísticos por tonelada transportada. Da mesma forma, a equipe especializada de apoio evita perdas de produtividade das equipes principais, eliminando paralisações decorrentes de materiais incompatíveis com carregamento manual convencional.

Os quantitativos definidos observam critérios de razoabilidade, proporcionalidade, eficiência administrativa e economicidade, mostrando-se compatíveis com a realidade operacional do Município e com os objetivos da contratação.

5. Possíveis alternativas de mercado e indicação da justificativa da solução escolhida.

Para a definição da solução mais adequada, foram analisadas as alternativas operacionais disponíveis, considerando viabilidade técnica, eficiência operacional, economicidade, capacidade de atendimento, disponibilidade de mão de obra, estrutura logística, continuidade do serviço público, capacidade de fiscalização, impacto administrativo e realidade estrutural do Município.

5.1. Execução direta pelo Município

Consistiria na realização integral dos serviços pela própria Administração, com frota própria, servidores municipais e gestão operacional direta. Mostrou-se inviável

porque o Município não dispõe de quantidade suficiente de caminhões adequados — parte da frota apresenta elevado desgaste, há necessidade constante de manutenção corretiva, inexistem veículos reserva suficientes e os veículos disponíveis estão vinculados a outras atividades essenciais. O quadro funcional tampouco possui quantitativo suficiente de motoristas, trabalhadores braçais e operadores especializados, e a ampliação imediata demandaria criação de cargos, concurso público e aumento permanente de despesa com pessoal, com impacto nos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal. Somem-se os custos de estruturação (aquisição de veículos e equipamentos, manutenção, seguros, abastecimento, treinamento) e o risco de descontinuidade por manutenção, afastamentos e indisponibilidade de veículos.

5.2. Contratação por demanda eventual

Consistiria no acionamento esporádico de veículos e equipes apenas em situações específicas. A alternativa é incompatível com a natureza contínua do serviço e com a frequência da demanda, além de impossibilitar previsibilidade de volumes, dificultar o planejamento operacional, aumentar o tempo de resposta, reduzir a eficiência logística, comprometer a fiscalização e favorecer o acúmulo de resíduos em vias públicas.

5.3. Locação de veículos sem mão de obra

Consistiria apenas na locação dos caminhões, permanecendo a cargo do Município a disponibilização de motoristas, a contratação das equipes e o gerenciamento operacional. Não elimina o problema central — a insuficiência de mão de obra operacional — e ainda amplia a gestão direta de pessoal, os encargos trabalhistas e a dificuldade de coordenação.

5.4. Contratação de empresa especializada com veículos, equipes e apoio operacional

Consiste na contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços, contemplando caminhões, motoristas, equipes braçais, veículo de apoio, operadores especializados, ferramentas, equipamentos, manutenção da frota, abastecimento, rastreamento, seguros, encargos trabalhistas, substituições operacionais e gestão da operação.

5.5. Justificativa da solução escolhida

A contratação de empresa especializada constitui a solução mais vantajosa e adequada ao interesse público, considerando: maior eficiência operacional, com atendimento simultâneo de todos os setores e resposta mais rápida às demandas da população; redução do impacto administrativo, pela transferência à contratada da gestão de pessoal, manutenção, encargos, substituições, abastecimento e seguros; economicidade, pela diluição de custos, ganho de escala, previsibilidade orçamentária e ausência de investimento permanente em frota própria; continuidade dos serviços, assegurada pela obrigação de substituição imediata de veículos e equipes; especialização operacional, com equipes treinadas e operadores habilitados; e maior capacidade de fiscalização, pelo conjunto de controles — rotas fixas, GPS com geocerca, pesagem diária, ponto eletrônico, relatórios mensais e identificação visual padronizada — que permite aferição objetiva do cumprimento contratual.

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução contínua dos serviços representa a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública Municipal, compatível com a demanda operacional existente, com a realidade estrutural do Município e com os princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

6. Estimativa de valor da contratação, acompanhada de preços unitários referenciais.

A estimativa de valor foi consolidada em duas frentes complementares, ambas juntadas aos autos e tratadas em conjunto no Relatório Técnico de Pesquisa de Preços do Departamento de Compras: a pesquisa de preços de mercado e a Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Secretaria de Economia e Finanças. O valor de referência da contratação resulta da média aritmética dos três preços consistentes apurados nessas duas frentes, conforme itens 6.3 e 6.4.

6.1. Pesquisa de preços de mercado

Foram obtidas cotações diretas junto a empresas do segmento, já considerado o quantitativo de 12 (doze) caminhões, cujos resultados, consolidados no Relatório de Pesquisa de Preços que instrui os autos, são os seguintes:

REFERÊNCIA DE MERCADO	VALOR MENSAL (R$)	VALOR 12 MESES (R$)
Menor preço cotado	504.000,00	6.048.000,00
Mediana das cotações válidas	653.500,02	7.842.000,24
Média das cotações válidas	656.450,01	7.877.400,12
Maior preço cotado	814.800,00	9.777.600,00

Verificou-se dispersão elevada entre as cotações – o maior preço supera o menor em mais de 60% – e dois grupos de preços claramente apartados: as duas cotações de fornecedores sediados na microrregião de Jaú (A. Candela & Cia, de Jaú, R$ 504.000,00; e LC Barbosa Transportes, de Bocaina, R$ 530.000,04) e as duas cotações de fornecedores sediados fora da região (RL Remoções, de Ribeirão Preto, R$ 777.000,00; e Ama Jardim, de São Miguel Arcanjo, R$ 814.800,00), estas últimas superiores em 94,88% e 104,36% ao custo pleno de execução apurado pela Administração (item 6.2) e, por isso, desconsideradas como excessivamente elevadas na forma do art. 6º, § 2º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, conforme motivação do Relatório de Pesquisa de Preços.

6.2. Planilha de Custos e Formação de Preços da Administração

Para aferir o custo efetivo de execução do objeto e dar consistência à análise da cesta de mercado, a Secretaria de Economia e Finanças elaborou Planilha de Custos e Formação de Preços segundo o modelo dos Módulos 1 a 6 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 5/2017, apurando o custo analítico da contratação a partir dos pisos e benefícios da Convenção Coletiva de Trabalho 2026/2027 aplicável às categorias envolvidas, dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, das provisões de rescisão e de reposição de ausências, dos uniformes e EPIs, do ferramental, dos custos de frota (depreciação, manutenção, combustível, pneus, licenciamento, seguro e rastreamento), da garantia contratual, dos custos indiretos, do lucro e dos tributos incidentes.

O custo apurado por posto de trabalho e o valor global da contratação são os seguintes:

FUNÇÃO	CBO	POSTOS	CUSTO MENSAL/POSTO (R$)	CUSTO MENSAL TOTAL (R$)	CUSTO ANUAL (R$)

Motorista (CNH categoria D)	7825-10	12	7.990,93	95.891,16	1.150.693,92
Ajudante – trabalhador braçal de serviços gerais	5142-25	36	8.009,16	288.329,76	3.459.957,12
Encarregado de equipe / operador de motosserra	6321-20	02	7.240,76	14.481,52	173.778,24
TOTAL		**50**		**398.702,44**	**4.784.429,28**

Os custos de frota, ferramental, uniformes, EPIs, comunicação e rastreamento não constituem itens autônomos: encontram-se rateados no Módulo 5 de cada função, de modo que o custo por posto já os contempla integralmente. A planilha permanece nos autos como referencial técnico interno da Administração para a análise de exequibilidade das propostas (art. 59, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021), não sendo divulgada como anexo do edital.

6.3. Preços unitários referenciais

O valor de referência da contratação corresponde à média aritmética de três preços consistentes: o custo pleno apurado na Planilha de Custos (R$ 398.702,44), a cotação da A. Candela & Cia (R$ 504.000,00) e a cotação da LC Barbosa Transportes (R$ 530.000,04), o que resulta em R$ 477.567,49 mensais, expressos, para fins de composição do preço unitário, como R$ 39.797,29 por caminhão/equipe ao mês (valor mensal de R$ 477.567,48 e global de R$ 5.730.809,76). Os preços unitários referenciais são os seguintes:

UNIDADE DE REFERÊNCIA	VALOR MENSAL (R$)	VALOR 12 MESES (R$)
Caminhão/equipe (1 motorista + 3 ajudantes + rateio do encarregado)	39.797,29	477.567,48
Contratação integral (12 caminhões/equipes e 50 postos)	477.567,48	5.730.809,76

Adota-se, portanto, como valor máximo da contratação, o montante de R$ 477.567,48 (quatrocentos e setenta e sete mil, quinhentos e sessenta e sete reais e quarenta e oito centavos) mensais, correspondentes a R$ 39.797,29 (trinta e nove mil,

setecentos e noventa e sete reais e vinte e nove centavos) por caminhão/equipe ao mês e a R$ 5.730.809,76 (cinco milhões, setecentos e trinta mil, oitocentos e nove reais e setenta e seis centavos) para os 12 (doze) meses de vigência.

6.4. Confronto entre o custo apurado e o mercado

O valor de referência adotado situa-se abaixo de todas as cotações de mercado obtidas – é 5,53% inferior à menor delas e 26,92% inferior à mediana da cesta integral – e 16,51% acima do custo pleno de execução apurado pela Administração. O confronto demonstra, a um só tempo, que o valor máximo fixado preserva a economicidade em favor do interesse público e que mantém margem suficiente para assegurar a exequibilidade e a atratividade do certame, absorvendo variações de premissas – como eventual enquadramento do adicional de insalubridade em grau superior, segundo o laudo técnico do licitante.

A Planilha de Custos da Administração constitui o referencial técnico interno para a análise de exequibilidade das propostas, na forma do art. 59, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021. O edital exigirá do licitante detentor da melhor oferta a apresentação, em 24 (vinte e quatro) horas contadas da notificação do Pregoeiro, de planilha de composição de custos própria, com os elementos mínimos ali especificados, sob pena de desclassificação.

6.5. Ressalva quanto ao veículo de apoio operacional

Consigna-se, por dever de transparência, que a Planilha de Custos não individualiza o custo do veículo automotivo tipo utilitário de apoio previsto no Termo de Referência: a aba de veículos contempla apenas os 12 (doze) caminhões tipo truck, cujo custo é rateado entre os 48 (quarenta e oito) postos embarcados. Contempla, contudo, integralmente as 02 (duas) motosserras, o ferramental de coleta, a sinalização, a telefonia móvel e o rastreamento.

A omissão não compromete a fixação do valor máximo, uma vez que o custo isolado do veículo utilitário — estimado entre R$ 2.500,00 e R$ 3.000,00 mensais, equivalentes a menos de 0,8% do valor mensal da contratação — está amplamente absorvido pela diferença de 26,41% existente entre o custo apurado e a menor cotação de mercado. Cabe ao licitante contemplar esse custo em sua própria

composição de preços, na forma do item 13.4.3 do edital, segundo o qual a planilha da Administração é referencial e não vincula a composição de custos do proponente.

7. Descrição da solução como um todo, considerando manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas.

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução contínua dos serviços de coleta, carregamento, remoção, transporte e destinação final de galhadas, resíduos de poda, resíduos verdes e materiais inservíveis depositados em vias e logradouros públicos, mediante disponibilização integrada de veículos, mão de obra, equipamentos, ferramentas, insumos e suporte operacional.

7.1. Estrutura operacional

Integram a solução: 12 (doze) caminhões tipo truck com carroceria de madeira, bancos fixos com segregação mínima de 85 cm e tela de proteção entre a área de transporte dos colaboradores e a carga, proteções laterais e traseiras conforme o CONTRAN, sinalização completa com luzes de alerta, alarme sonoro de ré, extintor, triângulo, faixas refletivas e kit de primeiros socorros; 01 (um) veículo utilitário de apoio; 48 (quarenta e oito) colaboradores embarcados e 02 (dois) operadores de motosserra; ferramental por equipe; EPIs; rastreamento por GPS; e identificação visual padronizada em toda a frota.

7.2. Manutenção

Toda a manutenção preventiva e corretiva dos veículos, equipamentos e ferramentas é de inteira responsabilidade da contratada, incluindo troca de pneus, lubrificantes, revisões mecânicas, reparos elétricos e estruturais, manutenção das carrocerias, dos sistemas de rastreamento e das motosserras. A manutenção não poderá comprometer a continuidade contratual: em caso de falha mecânica superior a 02 (duas) horas, o veículo deverá ser substituído imediatamente, vedada a compensação de viagens por outro veículo da frota.

7.3. Assistência operacional e suporte

Os 02 (dois) operadores de motosserra acumulam a coordenação operacional das equipes, o alinhamento das frentes de trabalho, a interlocução direta com a SEMEIA — que encaminhará demandas, ordens de serviço e prioridades — e o

acompanhamento da qualidade dos serviços, promovendo as correções necessárias. Deverão participar de reuniões técnicas e de alinhamento sempre que formalmente solicitados. A contratada deverá, ainda, substituir colaboradores ausentes e repor equipamentos, mantendo capacidade operacional suficiente durante toda a vigência.

7.4. Controle, medição e garantias

A medição será mensal, com base nas viagens efetivamente realizadas e atestadas pela fiscalização, subsidiada pelo Relatório Diário de Controle Operacional (registros fotográficos e de pesagem), pelo relatório consolidado de deslocamento e desempenho dos veículos — a ser apresentado até o 5º dia útil de cada mês — e pelo relatório nominal dos funcionários com registro de frequência. Somente serão considerados para pagamento os caminhões que executarem integralmente os serviços programados e estiverem com as condições de equipe e equipamentos exigidas, aplicando-se a fórmula de desconto proporcional às viagens efetivamente realizadas.

A contratação observará as garantias previstas na legislação e no instrumento contratual, podendo a Administração exigir garantia contratual nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021. A contratada responderá integralmente pela qualidade dos serviços, pelos danos eventualmente causados, pela regularidade trabalhista e previdenciária de seus colaboradores e pela integridade operacional da frota e dos equipamentos, devendo comprovar mensalmente o recolhimento das contribuições previdenciárias e do FGTS, o pagamento do 13º salário até 20 de dezembro de cada ano e a concessão de férias ou a formação da respectiva provisão a cada 12 (doze) meses.

A solução mostra-se tecnicamente adequada e operacionalmente suficiente, contemplando de forma integrada todos os recursos humanos, operacionais, logísticos e estruturais necessários à execução contínua dos serviços.

8. Justificativa para parcelamento ou não parcelamento da contratação.

Considerando a natureza contínua e homogênea dos serviços e a exigência de atendimento integral e regular de todo o perímetro urbano e dos distritos, não se prevê o parcelamento da contratação. A execução exige coordenação logística única,

padronização de procedimentos, frota identificada e numerada sequencialmente de 01 a 12, sistema de rastreamento integrado com acesso simultâneo da SEMEIA e medição unificada com base em viagens e pesagem. O parcelamento comprometeria a coordenação logística, reduziria a eficiência do serviço, fragmentaria a fiscalização e dificultaria a apuração de responsabilidades, além de não gerar ganho de competitividade, dado que o mercado regional é composto por empresas aptas a executar o objeto integralmente.

Registre-se que a técnica de setorização adotada — 12 (doze) trechos fixos, cada um vinculado a um veículo e a uma equipe — já assegura, no plano operacional, a divisão territorial do serviço, com todos os ganhos de controle que o parcelamento buscaria, sem os custos de transação de múltiplos contratos.

8.1. Da admissão de participação em consórcio

Em sentido oposto ao do parcelamento, e com o propósito de ampliar a competitividade, a Administração optou por admitir a participação de pessoas jurídicas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

A opção justifica-se pelo universo restrito de potenciais interessados apurado na pesquisa de preços: trata-se de mercado regional com número reduzido de empresas que reúnem, isoladamente, frota de 12 (doze) caminhões truck com carroceria de madeira, quadro de 50 (cinquenta) postos e regularidade ambiental para transporte de resíduos. A formação de consórcio permite que empresas que detenham individualmente parte da frota ou da capacidade técnica somem quantitativos para efeito de qualificação técnica e valores para efeito de qualificação econômico-financeira, ampliando o número de proponentes aptos sem redução das exigências de habilitação.

A admissão é acompanhada das cautelas do art. 15: compromisso de constituição subscrito por todos os consorciados, com indicação da empresa líder e do percentual de participação de cada um; atendimento individual das exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal, social e trabalhista; acréscimo de 30% sobre o requisito de qualificação econômico-financeira, dispensado quando o consórcio for integralmente composto por microempresas e empresas de pequeno porte; vedação de participação da mesma empresa em mais de um consórcio ou

isoladamente; responsabilidade solidária dos integrantes na licitação e na execução; e obrigação de constituir e registrar o consórcio antes da celebração do contrato.

Conclui-se que a admissão de consórcio, no caso concreto, é medida de ampliação da competitividade compatível com a vedação ao parcelamento, uma vez que preserva a unidade do objeto e da execução contratual, mantendo um único contratado perante a Administração.

9. Demonstração de resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros.

9.1. Economicidade

A solução adotada apresenta maior vantajosidade econômica do que a execução direta, em razão da transferência à contratada de grande parte dos custos operacionais, estruturais e administrativos: aquisição e renovação de frota, manutenção preventiva e corretiva, abastecimento, seguros, licenciamento, reposição de peças, contratação de mão de obra permanente, encargos trabalhistas, treinamentos, gestão operacional direta e aquisição de ferramentas e equipamentos especializados.

A economicidade é demonstrada objetivamente pelo confronto do item 6.4: o valor de referência adotado (R$ 477.567,48 mensais) é 5,53% inferior à menor cotação de mercado e 26,92% inferior à mediana das cotações, ao passo que o custo analítico apurado pela Administração (R$ 398.702,44 mensais) comprova que o objeto é exequível nesse patamar. Fixado como preço máximo, o valor de referência obriga o mercado a convergir para o custo real de execução acrescido de margem compatível, capturando para o interesse público a maior parte da margem excedente identificada na pesquisa de preços.

Acrescem-se a previsibilidade orçamentária, a diluição dos custos operacionais, o ganho de escala e o melhor aproveitamento logístico das rotas. A adoção do caminhão tipo truck reduz proporcionalmente os custos por tonelada transportada, pela maior capacidade volumétrica, pela diminuição do número de viagens e pelo melhor aproveitamento do consumo de combustível.

9.2. Recursos humanos

A contratação permite ao Município direcionar seus servidores efetivos às atividades típicas de fiscalização, planejamento, coordenação e gestão ambiental, evitando a ampliação permanente do quadro operacional braçal e os impactos decorrentes de afastamentos, férias e licenças. A disponibilização de equipes completas pela contratada, com obrigação de substituição imediata de colaboradores ausentes, assegura continuidade operacional e padronização da execução. A equipe especializada de apoio com operadores de motosserra reduz o desgaste físico das equipes principais, elimina paralisações e melhora o manejo de materiais volumosos.

9.3. Recursos materiais

A solução assegura a utilização de veículos e equipamentos adequados à complexidade operacional, com maior capacidade de carregamento, melhor desempenho logístico e redução de interrupções por falhas mecânicas, transferindo à contratada a manutenção integral e a obrigação de substituição imediata de unidades defeituosas. O rastreamento por GPS com geocercas permite monitoramento em tempo real, otimização das rotas, fiscalização da produtividade e redução de deslocamentos desnecessários.

9.4. Recursos financeiros

A gestão financeira dos recursos destinados à limpeza urbana é aperfeiçoada pela centralização operacional, pela padronização dos serviços, pela definição prévia das rotas, pelo controle de produtividade e pela previsibilidade de custos. A medição vinculada a viagens efetivamente realizadas e atestadas, com pesagem diária e fórmula de desconto proporcional, assegura que o pagamento corresponda exclusivamente ao serviço efetivamente prestado — mecanismo que converte o controle operacional em economia financeira direta.

9.5. Resultados pretendidos

Com a implementação da solução, pretende-se alcançar:

- aumento da capacidade operacional de recolhimento, com 24 (vinte e quatro) viagens diárias mínimas;
- redução do acúmulo de galhadas e inservíveis em vias públicas;
- redução do tempo médio entre a disponibilização do resíduo pelo munícipe e a efetiva coleta;

• cobertura territorial integral, inclusive dos distritos de Potunduva, Pouso Alegre e Vila Ribeiro;

• redução do descarte irregular e prevenção da obstrução de galerias pluviais;

• melhoria das condições sanitárias e ambientais urbanas;

• rastreabilidade integral da execução, por GPS, pesagem e relatórios mensais;

• aferição objetiva do desempenho contratual e pagamento proporcional ao serviço prestado.

10. Providências complementares que devem ser adotadas, em paralelo, no tocante à operacionalização do objeto de contratação.

Para garantir a execução eficiente e contínua dos serviços, deverão ser adotadas, em paralelo, as seguintes providências:

• Planejamento operacional: consolidação dos mapas de setorização e do cronograma de atendimento por bairro, com a definição prévia das rotas de cada um dos 12 (doze) veículos;

• Designação formal de gestor e de fiscal do contrato, bem como do servidor responsável pelo acompanhamento das pesagens e pelo registro fotográfico das viagens;

• Disponibilização da Balança Municipal e definição do procedimento diário de registro de entrada (vazio) e saída (carregado) dos veículos;

• Integração da SEMEIA à plataforma de rastreamento da contratada, com a habilitação de, no mínimo, 05 (cinco) acessos simultâneos e a configuração das geocercas;

• Confirmação da área de processamento licenciada pela CETESB e das condições de recebimento e descarregamento de massa verde e de inservíveis;

• Capacitação e conferência documental das equipes, com verificação dos ASO, dos treinamentos de NR-06, NR-11, NR-12 e NR-18 e da entrega dos EPIs;

• Habilitação e parametrização prévia, no sistema eletrônico de licitações, da funcionalidade de inversão das fases de habilitação e de julgamento, com registro em ata pelo Pregoeiro;

• Verificação, junto à Secretaria de Economia e Finanças, da suficiência da dotação orçamentária para o exercício e da previsão da despesa na lei orçamentária do exercício subsequente, considerado o valor global da contratação;

• Definição de medidas de contingência para chuvas intensas, feriados e demais situações que possam impactar o cronograma de coleta;

• Conferência, na primeira medição, do laudo técnico (PGR/LTCAT) da contratada e das guias de recolhimento, com registro do grau de insalubridade efetivamente praticado.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes, se houver.

Não há contratações correlatas ou interdependentes cuja celebração condicione a execução do objeto. A coleta domiciliar de resíduos sólidos urbanos é objeto de contrato próprio e distinto, não se confundindo com os serviços ora estudados, que se limitam à coleta de galhos de poda, restos de jardinagem e inservíveis depositados em vias e logradouros públicos.

Registre-se apenas a interface operacional com dois equipamentos públicos municipais: a Balança Municipal, onde se dará a pesagem diária dos veículos, e a área de processamento licenciada pela CETESB, destino final dos resíduos coletados — ambos já disponíveis e sob gestão do Município, sem necessidade de contratação adicional.

12. Demonstração de possíveis impactos ambientais e possíveis medidas mitigadoras, se for o caso.

A contratação relaciona-se diretamente à manutenção da limpeza urbana, ao manejo adequado de resíduos verdes e à preservação das condições ambientais do Município, apresentando, de forma predominante, impactos ambientais positivos. Considerada, porém, a natureza operacional dos serviços, foram identificados impactos inerentes à execução, a serem controlados e mitigados.

12.1. Impactos identificados

• Emissão de gases da combustão dos veículos — dióxido de carbono, material particulado, óxidos de nitrogênio e demais poluentes atmosféricos associados à atividade veicular;

• Geração de ruído, especialmente na operação das motosserras, com incômodos pontuais à vizinhança em áreas residenciais;

• Risco de vazamento de óleo lubrificante e de combustível e de descarte inadequado de resíduos de manutenção, com contaminação pontual do solo ou da pavimentação;

• Risco de disposição irregular dos resíduos coletados, caso não observadas as determinações da Administração e a legislação ambiental;

• Desgaste superficial de vias não pavimentadas, compactação do solo e aumento de poeira em períodos de estiagem, pelo tráfego de veículos pesados.

12.2. Impactos positivos

• Redução do descarte irregular e do acúmulo de galhadas em vias públicas;

• Prevenção da obstrução de bocas de lobo e galerias pluviais e redução de riscos de alagamento;

• Diminuição da proliferação de vetores e de animais peçonhentos;

• Redução de riscos de incêndio em períodos de estiagem;

• Destinação ambientalmente adequada dos resíduos, com triagem prévia na coleta e encaminhamento da massa verde à compostagem ou ao processamento ambiental;

• Melhoria das condições sanitárias, da paisagem urbana e da qualidade ambiental do Município.

12.3. Medidas mitigadoras

• Manutenção preventiva periódica da frota, com regulagem de motores, controle de emissão de fumaça, reparo imediato de vazamentos e substituição de peças danificadas;

• Procedimentos adequados de armazenamento de combustíveis e lubrificantes, descarte ambientalmente adequado de resíduos oleosos e contenção imediata de eventuais derramamentos;

• Destinação exclusiva ao local de processamento licenciado pela CETESB indicado pela SEMEIA, com triagem na coleta e descarregamento nos pontos próprios, vedados o descarte irregular, o abandono de resíduos e a deposição em áreas ambientalmente inadequadas;

• Controle operacional das rotas por GPS e geocerca, permitindo a fiscalização da destinação, a redução de trajetos desnecessários e, por consequência, a redução do consumo de combustível e das emissões;

• Utilização obrigatória de EPIs adequados, com destaque para os equipamentos específicos de operação de motosserra exigidos pela NR-12;

• Planejamento operacional com rotas fixas e setorizadas, reduzindo deslocamentos improdutivos e racionalizando o consumo de combustível.

Conclui-se que os possíveis impactos ambientais mostram-se controláveis e mitigáveis mediante as medidas previstas, e que os benefícios ambientais decorrentes da adequada execução dos serviços superam significativamente os impactos operacionais inerentes à atividade. A contratação mostra-se ambientalmente viável e compatível com os princípios da sustentabilidade, da eficiência administrativa e da proteção ambiental.

13. Posicionamento conclusivo da adequação da contratação com vista à solução a que se destina.

Diante das análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é adequada, necessária e viável para o atendimento das demandas relacionadas aos serviços de coleta, remoção e transporte final de galhos, restos de jardinagem e inservíveis no Município de Jaú.

A solução proposta atende ao interesse público e é compatível com as necessidades operacionais da Administração, especialmente quanto à continuidade dos serviços, à melhoria da limpeza urbana, à ampliação da capacidade operacional para 12 (doze) caminhões e 50 (cinquenta) postos de trabalho e à redução do tempo de permanência dos resíduos nas vias públicas.

A contratação de empresa especializada demonstra-se mais vantajosa do que a execução direta, considerados a eficiência operacional, a economicidade, a

disponibilidade de mão de obra, a estrutura logística e a manutenção contínua dos serviços; e o valor máximo fixado, apurado por planilha analítica de custos, situa-se abaixo de todas as cotações de mercado obtidas.

A solução permite, ainda, controle e fiscalização efetivos da execução contratual, por meio de veículos adequados e identificados, equipes padronizadas, rotas fixas e setorizadas, rastreamento por GPS com geocercas, pesagem diária na Balança Municipal, controle eletrônico de jornada e medição vinculada às viagens efetivamente realizadas.

Conclui-se, assim, pela viabilidade e adequação da futura contratação, entendendo-se que a solução escolhida é capaz de atender satisfatoriamente às necessidades da Administração Pública Municipal e da população atendida pelos serviços, devendo o procedimento observar a inversão das fases de habilitação e de julgamento, na forma justificada no item 14 e autorizada pelo ato motivado anexo.

14. Da adoção da inversão das fases de habilitação e de julgamento (art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

14.1. Da questão submetida a exame

Concluído o planejamento da contratação e elaborada a minuta do instrumento convocatório, a Secretaria de Meio Ambiente, na qualidade de área técnica requisitante, avaliou a conveniência de que o exame da documentação de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, na forma autorizada pelo art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, registrando neste Estudo Técnico Preliminar as razões técnicas que sustentam essa opção procedimental.

14.2. Do fundamento jurídico

O art. 17, caput, da Lei nº 14.133/2021 estabelece a sequência ordinária das fases do processo licitatório, situando a habilitação (inciso V) após as fases de apresentação de propostas e lances (inciso III) e de julgamento (inciso IV).

O § 1º do mesmo artigo autoriza expressamente a inversão dessa ordem, condicionando-a a três requisitos cumulativos: (i) ato motivado; (ii) explicitação dos benefícios decorrentes; e (iii) previsão expressa no edital de licitação.

Trata-se, portanto, de competência discricionária vinculada à motivação: a inversão não é irregular em si, mas exige demonstração concreta, à luz do objeto licitado, de que a antecipação da habilitação produzirá vantagem efetiva para a Administração, não bastando a invocação genérica de celeridade.

Registre-se, ainda, que a adoção da inversão não altera o regime recursal: nos termos do art. 165, § 1º, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais contra os atos de habilitação, inabilitação e julgamento passa a fluir da lavratura ou intimação da ata de julgamento, com apreciação em fase única, vedada a instauração de fase recursal autônoma ou antecipada quanto à habilitação.

14.3. Dos benefícios concretos esperados

Os benefícios que justificam a inversão, neste caso concreto, decorrem diretamente das características do objeto descritas nos itens 3, 4 e 7 deste Estudo Técnico Preliminar, e são os seguintes:

a) Complexidade e extensão da qualificação exigida

O objeto não se resume à disponibilização de frota: compreende a operação diária e contínua de serviço público de limpeza urbana com 12 (doze) caminhões e 50 (cinquenta) postos de trabalho em atuação simultânea, abrangendo coleta e carregamento manual de galhos, restos de jardinagem e inservíveis, corte e fracionamento de troncos e galhadas com motosserra, triagem, transporte e entrega dos materiais em área de processamento licenciada, sob responsabilidade técnica de profissional habilitado. Para tanto, o edital exige registro da empresa e do responsável técnico no CREA, Certidão de Acervo Técnico ou atestado com anotação de responsabilidade técnica, atestados de capacidade técnico-operacional correspondentes à operação simultânea de, no mínimo, 6 (seis) caminhões com as respectivas equipes (50% do objeto, nos termos das Súmulas nº 24 e nº 30 do TCE-SP), qualificação econômico-financeira compatível com contrato de 12 meses com dedicação exclusiva de mão de obra e plena regularidade jurídica, fiscal e trabalhista. Esse conjunto documental eleva sensivelmente a probabilidade de inabilitação do detentor da melhor oferta e, no rito ordinário, imporia sucessivas convocações dos

licitantes remanescentes, com reabertura de negociação e reanálise de planilhas de custos a cada convocação.

b) Universo restrito de potenciais interessados

A pesquisa de preços que instrui os autos revelou número reduzido de empresas atuantes neste segmento no mercado regional, de modo que o exame antecipado da documentação de todos os participantes é materialmente viável e não compromete a duração razoável do certame — premissa que afasta a objeção usualmente oposta à inversão em pregão, qual seja, o custo de analisar a habilitação de um número elevado de licitantes.

c) Essencialidade e continuidade do serviço

Conforme demonstrado nos itens 1 e 12 deste Estudo, a coleta e remoção de galhos, restos de jardinagem e inservíveis constitui atividade de limpeza urbana com repercussão direta na saúde pública, no controle de vetores e na drenagem urbana, sendo incompatível com a repetição do certame ou com a sua frustração por inabilitação superveniente do licitante vencedor.

d) Redução do risco de lances temerários

O conhecimento prévio da aptidão dos participantes inibe a formulação de lances por empresas sem condições jurídicas, fiscais, econômicas ou técnicas de contratar, cuja atuação, no rito ordinário, distorce a formação do preço e exige posterior desclassificação, com prejuízo à obtenção da proposta efetivamente mais vantajosa.

e) Racionalização da análise de exequibilidade

Como o valor de referência decorre de planilha analítica de custos elaborada segundo o modelo da Instrução Normativa SEGES/ME nº 5/2017, a análise de exequibilidade da proposta vencedora é necessariamente detalhada; concentrá-la em licitante previamente habilitado evita que o esforço técnico de conferência seja despendido em proposta que, ao final, não poderá ser contratada.

f) Interdependência das atividades que compõem a solução

A adequada execução do objeto não depende apenas da oferta de preço competitivo: pressupõe que a futura contratada demonstre previamente aptidão técnico-operacional e regularidade para executar, de forma integrada e desde o

primeiro dia de vigência, atividades operacionais (coleta e carregamento em 12 frentes simultâneas), logísticas (roteirização, transporte e descarga em área licenciada), técnicas (operação segura de motosserra e sinalização viária, sob responsabilidade técnica) e ambientais (triagem e destinação adequada dos resíduos). A antecipação da habilitação permite que a disputa econômica se realize exclusivamente entre licitantes cuja aptidão para assumir esse conjunto de obrigações já tenha sido examinada, evitando competição meramente nominal.

g) Segurança quanto ao universo efetivo de participantes

A inversão permite que as controvérsias relativas à documentação de habilitação sejam examinadas antes da competição econômica, conferindo maior segurança jurídica quanto ao universo de licitantes aptos e reduzindo o risco de que o resultado da disputa seja desfeito por inabilitação posterior do vencedor, com os custos de tempo e de retrabalho correspondentes.

Consigna-se, ainda, que a opção pela inversão não tem a finalidade de restringir a competitividade nem institui requisitos de habilitação adicionais aos admitidos pela Lei nº 14.133/2021 – altera-se apenas a ordem procedimental das fases, permanecendo os critérios de habilitação objetivos, proporcionais e diretamente relacionados às características da contratação – e que a opção não se funda exclusivamente no valor ou na complexidade da contratação, mas nos benefícios concretamente identificados nas alíneas "a" a "g" acima para este procedimento específico.

14.4. Dos riscos identificados e das medidas de mitigação

Em observância ao dever de motivação congruente, consignam-se os dois efeitos adversos da inversão, ambos considerados e mitigados:

a) Perda do anonimato na etapa competitiva

Julgada a habilitação, a identidade dos licitantes remanescentes torna-se de conhecimento público antes dos lances, o que, em tese, facilita o ajuste de condutas. Como mitigação, o edital determina ao Pregoeiro o monitoramento da etapa de lances e a comunicação imediata, ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE e ao Ministério Público, de quaisquer indícios de conluio, sem prejuízo da apuração das infrações previstas no edital e no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

Julgada a habilitação, a identidade dos licitantes remanescentes torna-se de conhecimento público antes dos lances, o que, em tese, facilita o ajuste de condutas. Como mitigação, o edital determina ao Pregoeiro o monitoramento da etapa de lances e a comunicação imediata, ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE e ao Ministério Público, de quaisquer indícios de conluio, sem prejuízo da apuração das infrações previstas no edital e no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

b) Necessidade de preservação dos atos em caso de provimento recursal

Como os recursos contra a inabilitação somente são apreciados na fase única posterior ao julgamento, eventual provimento exigiria o retorno do licitante reabilitado à disputa. Como mitigação, o edital determina que as propostas dos licitantes inabilitados sejam conservadas fechadas e íntegras no sistema eletrônico, vedado o seu descarte.

14.5. Das condições de operacionalização

A eficácia da inversão depende da compatibilidade da plataforma eletrônica utilizada. O sistema SCPI – Portal de Compras – Pregão Eletrônico (FIORILLI), adotado por este Município, dispõe de funcionalidade nativa para o processamento do certame com inversão de fases, a qual: (i) recebe simultaneamente proposta e documentos de habilitação; (ii) mantém as propostas de preços bloqueadas e inacessíveis até a conclusão do julgamento da habilitação; e (iii) não descarta as propostas dos licitantes inabilitados. A funcionalidade deverá ser previamente habilitada e parametrizada no certame, com registro em ata pelo Pregoeiro antes da abertura da sessão pública.

Deverá, ainda, a divulgação do certame consignar que o horário de início da disputa de preços é meramente previsto, podendo ser redesignado em razão do tempo necessário ao exame da documentação de habilitação de todos os participantes, com registro em ata e comunicação pelo sistema.

14.6. Dos reflexos no instrumento convocatório

Em decorrência da opção procedimental ora justificada, o edital contempla: (i) cláusula expressa de adoção da inversão de fases, com remissão ao ato motivado;

(ii) recebimento simultâneo de proposta e documentos de habilitação, com manutenção das propostas bloqueadas; (iii) reorganização dos capítulos, de modo que a ordem textual reflita a sequência procedimental efetivamente adotada — habilitação, abertura das propostas e lances, aceitabilidade e julgamento, fase recursal única, adjudicação e homologação; (iv) supressão de qualquer cláusula que institua fase recursal autônoma ou antecipada em relação ao ato de habilitação ou inabilitação; e (v) conservação das propostas dos inabilitados, vedado o descarte.

14.7. Conclusão técnica

Pelo exposto, conclui-se que, no caso concreto, a antecipação da fase de habilitação produz vantagem efetiva e demonstrável para a Administração, encontrando-se atendidos os requisitos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, razão pela qual se propõe e se justifica tecnicamente a sua adoção, na forma do ato motivado transcrito no Anexo deste Estudo.

Jahu/SP, 14 de Outubro de 2026.

Maicon Ricardo Fuzinelli

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar e pelo Anexo I – Termo de Referência

DE ACORDO:

Renan Nachbal

Secretário Municipal de Meio Ambiente

ANEXO AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ATO MOTIVADO DE ADOÇÃO DA INVERSÃO DE FASES

DESPACHO MOTIVADO Nº 2/2026 – SEMEIA

(art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 – inversão de fases)

Processo nº: 0300010920/2025-PG-3

Interessado: Secretaria de Meio Ambiente – Departamento de Limpeza Pública

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de coleta, remoção e transporte final de galhos provenientes de podas de árvores, restos de jardinagem e inservíveis depositados em vias e logradouros públicos do Município de Jahu.

Assunto: Ato motivado de adoção da inversão das fases de habilitação e de julgamento, com explicitação dos benefícios decorrentes, e determinações complementares para instrução do procedimento.

I – DO RELATÓRIO

1. Trata-se de procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, sob o regime da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 8.637/2023, destinado à contratação do serviço em epígrafe, cujo Documento de Formalização da Demanda, Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência integram os autos.

2. A Secretaria de Meio Ambiente, na qualidade de área técnica requisitante, postulou a adoção da inversão de fases prevista no art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, a fim de que o exame da habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3. O valor máximo da contratação foi fixado com base no Relatório Técnico de Pesquisa de Preços elaborado pelo Departamento de Compras da Secretaria de Economia e Finanças (art. 23 da Lei nº 14.133/2021 c/c IN SEGES/ME nº 65/2021), que adotou a média aritmética de três preços consistentes – duas cotações de mercado de fornecedores da microrregião e o custo pleno de execução apurado em Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada segundo o modelo da Instrução Normativa SEGES/ME nº 5/2017 –, no importe de R$ 477.567,48 (quatrocentos e setenta e sete mil, quinhentos e sessenta e sete reais e quarenta e oito centavos) mensais, equivalentes a R$ 39.797,29 (trinta e nove mil, setecentos e noventa e sete reais e vinte e nove centavos) por caminhão/equipe ao mês, e R$ 5.730.809,76 (cinco milhões, setecentos e trinta mil, oitocentos e nove reais e setenta e seis centavos) para os doze meses de vigência contratual.

4. Vieram os autos a esta autoridade para deliberação. É o relatório, no essencial.

II – DO FUNDAMENTO JURÍDICO

5. O art. 17, caput, da Lei nº 14.133/2021 estabelece a sequência ordinária das fases do processo licitatório, situando a habilitação (inciso V) após as fases de apresentação de propostas e lances (inciso III) e de julgamento (inciso IV).

6. O § 1º do mesmo artigo autoriza expressamente a inversão dessa ordem, condicionando-a a três requisitos cumulativos: (i) ato motivado; (ii) explicitação dos benefícios decorrentes; e (iii) previsão expressa no edital de licitação.

7. Trata-se, portanto, de competência discricionária vinculada à motivação: a inversão não é irregular em si, mas exige demonstração concreta, à luz do objeto licitado, de que a antecipação da habilitação produzirá vantagem efetiva para a Administração, não bastando a invocação genérica de celeridade.

8. Registre-se, ainda, que a adoção da inversão não altera o regime recursal: nos termos do art. 165, § 1º, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais contra os atos de habilitação, inabilitação e julgamento passa a fluir da lavratura ou intimação da ata de julgamento, com apreciação em fase única, vedada a instauração de fase recursal autônoma ou antecipada quanto à habilitação.

III – DA MOTIVAÇÃO E DOS BENEFÍCIOS CONCRETOS ESPERADOS

9. Os benefícios que justificam a inversão, neste caso concreto, são os seguintes:

a) Complexidade e extensão da qualificação exigida. O objeto não se resume à disponibilização de frota: compreende a operação diária e contínua de serviço público de limpeza urbana com 12 (doze) caminhões e 50 (cinquenta) postos de trabalho em atuação simultânea, abrangendo coleta e carregamento manual de galhos, restos de jardinagem e inservíveis, corte e fracionamento de troncos e galhadas com motosserra, triagem, transporte e entrega dos materiais em área de processamento licenciada, sob responsabilidade técnica de profissional habilitado. Para tanto, o edital exige registro da empresa e do responsável técnico no CREA, Certidão de Acervo Técnico ou atestado com anotação de responsabilidade técnica, atestados de capacidade técnico-operacional correspondentes à operação simultânea de, no mínimo, 6 (seis) caminhões com as respectivas equipes (50% do objeto, nos termos das Súmulas nº 24 e nº 30 do TCE-SP), qualificação econômico-financeira compatível com contrato de 12 meses com dedicação exclusiva de mão de obra e

plena regularidade jurídica, fiscal e trabalhista. Esse conjunto documental eleva sensivelmente a probabilidade de inabilitação do detentor da melhor oferta e, no rito ordinário, imporia sucessivas convocações dos licitantes remanescentes, com reabertura de negociação e reanálise de planilhas de custos a cada convocação.

b) Universo restrito de potenciais interessados. A pesquisa de preços que instrui os autos revelou número reduzido de empresas atuantes neste segmento no mercado regional, de modo que o exame antecipado da documentação de todos os participantes é materialmente viável e não compromete a duração razoável do certame — premissa que afasta a objeção usualmente oposta à inversão em pregão, qual seja, o custo de analisar a habilitação de um número elevado de licitantes.

c) Essencialidade e continuidade do serviço. A coleta e remoção de galhos, restos de jardinagem e inservíveis constitui atividade de limpeza urbana com repercussão direta na saúde pública, no controle de vetores e na drenagem urbana, sendo incompatível com a repetição do certame ou com a sua frustração por inabilitação superveniente do licitante vencedor.

d) Redução do risco de lances temerários. O conhecimento prévio da aptidão dos participantes inibe a formulação de lances por empresas sem condições jurídicas, fiscais, econômicas ou técnicas de contratar, cuja atuação, no rito ordinário, distorce a formação do preço e exige posterior desclassificação, com prejuízo à obtenção da proposta efetivamente mais vantajosa.

e) Racionalização da análise de exequibilidade. Como o valor de referência decorre de planilha analítica de custos, a análise de exequibilidade da proposta vencedora é necessariamente detalhada; concentrá-la em licitante previamente habilitado evita que o esforço técnico de conferência seja despendido em proposta que, ao final, não poderá ser contratada.

f) Interdependência das atividades que compõem a solução. A adequada execução do objeto não depende apenas da oferta de preço competitivo: pressupõe que a futura contratada demonstre previamente aptidão técnico-operacional e regularidade para executar, de forma integrada e desde o primeiro dia de vigência, atividades operacionais (coleta e carregamento em 12 frentes simultâneas), logísticas (roteirização, transporte e descarga em área licenciada), técnicas (operação segura de motosserra e sinalização viária, sob responsabilidade técnica) e ambientais (triagem e destinação adequada dos resíduos). A antecipação da habilitação permite que a disputa econômica se realize exclusivamente entre licitantes cuja aptidão para assumir esse conjunto de obrigações já tenha sido examinada, evitando competição meramente nominal.

g) Segurança quanto ao universo efetivo de participantes. A inversão permite que as controvérsias relativas à documentação de habilitação sejam examinadas antes da competição econômica, conferindo maior segurança jurídica quanto ao universo de licitantes aptos e reduzindo o risco de que o resultado da disputa seja desfeito por inabilitação posterior do vencedor, com os custos de tempo e de retrabalho correspondentes.

Consigna-se, ainda, que a opção pela inversão não tem a finalidade de restringir a competitividade nem institui requisitos de habilitação adicionais aos admitidos pela Lei nº 14.133/2021 – altera-se apenas a ordem procedimental das fases, permanecendo os critérios de habilitação objetivos, proporcionais e diretamente relacionados às características da contratação – e que a opção não se funda exclusivamente no valor ou na complexidade da contratação, mas nos benefícios concretamente identificados nas alíneas "a" a "g" acima para este procedimento específico.

IV – DOS RISCOS IDENTIFICADOS E DAS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

10. Em observância ao dever de motivação congruente, esta autoridade consigna que a inversão acarreta dois efeitos adversos, ambos considerados e mitigados:

a) Perda do anonimato na etapa competitiva. Julgada a habilitação, a identidade dos licitantes remanescentes torna-se de conhecimento público antes dos lances, o que, em tese, facilita o ajuste de condutas. Como mitigação, determina-se ao Pregoeiro o monitoramento da etapa de lances e a comunicação imediata, ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE e ao Ministério Público, de quaisquer indícios de conluio, sem prejuízo da apuração das infrações previstas no edital e no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

b) Necessidade de preservação dos atos em caso de provimento recursal. Como os recursos contra a inabilitação somente são apreciados na fase única posterior ao julgamento, eventual provimento exigiria o retorno do licitante reabilitado à disputa. Como mitigação, determina-se que as propostas dos licitantes inabilitados sejam conservadas fechadas e íntegras no sistema eletrônico, vedado o seu descarte, na forma do item 9.10 do edital.

V – DAS CONDIÇÕES DE OPERACIONALIZAÇÃO

11. A eficácia da inversão depende da compatibilidade da plataforma eletrônica. O Departamento de Licitação informa que o sistema SCPI – Portal de Compras – Pregão Eletrônico (FIORILLI), utilizado por este Município, dispõe de funcionalidade nativa para o processamento do certame com inversão de fases, a qual: (i) recebe simultaneamente proposta e documentos de habilitação; (ii) mantém as propostas de preços bloqueadas e inacessíveis até a conclusão do julgamento da habilitação; e (iii) não descarta as propostas dos licitantes inabilitados. Determino, por isso, que essa

Pregoeiro registre em ata a sua ativação antes da abertura da sessão pública, dispensada a juntada de declaração do provedor do sistema.

12. Determino, ainda, que a divulgação do certame consigne que o horário de início da disputa de preços é meramente previsto, podendo ser redesignado em razão do tempo necessário ao exame da documentação de habilitação de todos os participantes, com registro em ata e comunicação pelo sistema.

VI – DA CONCLUSÃO E DAS DETERMINAÇÕES

13. Ante o exposto, com fundamento no art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, AUTORIZO a adoção da inversão de fases no presente certame, para que a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, pelas razões e benefícios acima explicitados, que passam a integrar a motivação deste ato.

14. DETERMINO, em consequência:

a) a inserção, no edital, de cláusula expressa de adoção da inversão de fases, com remissão a este despacho, e a reorganização dos capítulos do instrumento convocatório de modo que a ordem textual reflita a sequência procedimental efetivamente adotada;

b) a fixação, no edital, do valor máximo da contratação nos montantes indicados no item 3 deste despacho, com fundamento no Relatório de Pesquisa de Preços juntado aos autos. A Planilha de Custos e Formação de Preços da Secretaria de Economia e Finanças permanecerá nos autos como referencial técnico interno para a aferição da exequibilidade das propostas, na forma do art. 59, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, não sendo divulgada como anexo do edital, o qual exigirá do licitante detentor da melhor oferta a apresentação de planilha de composição de custos própria, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contadas da notificação do Pregoeiro, com os elementos mínimos nele especificados, sob pena de desclassificação;

c) a supressão de qualquer cláusula que institua fase recursal autônoma ou antecipada em relação ao ato de habilitação ou inabilitação, em observância ao art. 165, § 1º, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021;

d) a habilitação prévia, no sistema eletrônico, da funcionalidade de inversão de fases referida no item 11, com registro em ata pelo Pregoeiro;

e) a manifestação da Secretaria de Economia e Finanças quanto à suficiência e à adequação da dotação orçamentária para o exercício de 2026 e à previsão da despesa na lei orçamentária do exercício subsequente, considerado o valor global da contratação;

f) o encaminhamento dos autos à Procuradoria Geral do Município para o exame jurídico prévio de que trata o art. 53 da Lei nº 14.133/2021.

15. Publique-se e cumpra-se.

Jahu, 14 de Outubro de 2026.

RENAN NACHBAL
Secretário Municipal de Meio Ambiente

De acordo. Ratifico o ato motivado e aprovo o edital e seus anexos.

AUTORIDADE COMPETENTE
(art. 8º da Lei nº 14.133/2021)