



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETIVOS. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa do planejamento da contratação e tem como objetivo caracterizar o interesse público envolvido e a melhor solução para o atendimento da necessidade identificada, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e demais normativos correlatos.

2. OBJETO

2.1. Descrição do Objeto da Contratação

Registro de preços para futura e eventual aquisição de **2 (dois) caminhões compactadores de resíduos sólidos urbanos**, novos, 0 km, destinados à ampliação e modernização da frota municipal de limpeza urbana do Município de Guaporé/GO, com garantia mínima de fábrica, assistência técnica e demais requisitos necessários para atendimento contínuo e eficiente da coleta e compactação de lixo no perímetro urbano e demais áreas atendidas pelo serviço público municipal.

2.2. Tabela do Objeto

ITEM	QUANT.	UNID	DESCRIÇÃO	VI. Unit. estimado	VI. Tot. estimado
01	02	UN	Caminhões no chassi com no mínimo motor 6 cilindros com potência mínima de 286 CV (210kW) em até 2.200rpm, com torque máximo de até 1.120 Nm (114 mkgf) de 1.200 a 1.600 rpm. Transmissão automática 6 velocidades. Chassi escada, parafusado e rebitado, sem emenda atrás da cabina, suspensão dianteira molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora, suspensão traseira molas curtas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Capacidade de carga útil total 10.390/11.490 kg, com PBT 16.000/17.100 kg, capacidade carga eixo dianteiro 6.000/6.100 kg, capacidade carga eixo traseiro 10.000/11.000 kg, com PBT total nos 3 eixos de 23.000/24.100 kg. Com tanque de combustível com capacidade para 300 Lts, tanque para Arla 32 Lts. Cabine curta com pintura metálica na cor branca com vidros elétricos e trava elétrica nas portas, sistema elétrico tensão normal 24V (2x12v)/100ah alternador 28v/80a. Freios tipo tambor, freio de estacionamento câmara de mola acumuladora acionada pneumaticamente, freio auxiliar	R\$839.833,33	R\$1.679.666,66



		<p>convencional + top brake, eletrônica auxiliar ABS (sistema anti travamento das rodas), EBD (distribuição eletrônica de frenagem), ASR (controle de aderência em aceleração).</p> <p>Todo conjunto deve vir com sistema acoplado de Caixa de Carga com no mínimo:</p> <p>Sendo moldada com cantos arredondados e com laterais lisas, de formato elíptico, sem emendas, em chapa única, com espessura de 4,25mm, com capacidade volumétrica mínima de 15m³ (quinze metros cúbicos) de resíduos compactados, dentro da caixa de carga, com quadro dianteiro e traseiro, externo em perfil U com abas paralelas, com barras de proteção lateral (para segurança) fabricada em chapa de aço. Fixado por meio de parafusos, chassi/caminhão; reservatório de óleo hidráulico com capacidade para 120 (cento e vinte) litros, com formato elíptico, com filtro de sucção e filtro de retorno. O reservatório de óleo hidráulico é posicionado no quadro dianteiro externo superior da caixa de carga.</p> <p>Tubulações hidráulicas fabricadas em tubos sem costura, mangueiras hidráulicas do equipamento de alta qualidade e apropriadas a suportar as pressões do equipamento, com escada lateral de acesso à caixa de carga, dianteira e traseira da caixa de carga fabricada em chapa de aço, com espessura de 4,76mm (#3/16), com qualidade ASTM A 36. Teto da caixa deve ser fabricado em chapa de aço, com espessura de 3,55 mm, com qualidade ASTM A 36. Assoalho da caixa de carga fabricado em chapa de aço, com espessura de 3,35mm, com qualidade ASTM A 36. Painel frontal com altura (350mm), fabricado em chapa de aço, para evitar respingos de chorume no chassi e cabine do caminhão. O chassi e assoalho da caixa</p>		
--	--	--	--	--



		<p>de carga com reforço de longarinas e travessas em perfil U, com travessas por toda extensão do assoalho, com sistema de travamento em mão francesa, com espessura do chassi de 4,25mm. Com ângulo de inclinação mínimo de 75°.</p> <p>Tampa traseira/porta traseira: capacidade volumétrica de 2,0m³ (dois metros cúbicos). Com fundo do compartimento de carga traseiro em chapa de aço, com espessura de 4,76 mm (#3/16") com qualidade ASTM A 36. Laterais superiores internas da tampa traseira em chapa de aço com espessura de 4,76mm (#3/16"), com ASTM A 36. Laterais inferiores da tampa traseira fabricadas em chapa de aço, com espessura de 4,76 mm (#3/16") com qualidade ASTM A 36.</p> <p>O levantamento da tampa traseira é realizado por dois cilindros hidráulicos externos com hastes cromadas, localizados um em cada lado da tampa traseira, a tampa traseira possui todas as exigências do CONTRAN, como lanternas de sinalização traseira, luz de freio, farolete e luz de ré, independentes e acompanhadas com suporte de proteção metálica (proteção de lanterna traseira) dotado de sinalizador intermitente "giroflex" em LED. Com iluminação para trabalho noturno (no mínimo duas lanternas), com uma calha intermediária para captação de chorume, localizada entre a tampa traseira e a caixa de carga com capacidade para 100 litros. Com dispositivo mecânico de segurança (trava mecânica de segurança), para realização de trabalho de manutenção para permanência da tampa traseira aberta sendo esta trava mecânica no cilindro de levantamento da tampa traseira ou através de varão de apoio da tampa na caixa de carga. Tampa traseira com borracha de</p> <p>vedação (tipo C) na parte inferior e nas laterais da mesma, compreendendo em</p>		
--	--	--	--	--



		<p>¾ do total da tampa traseira. Estribo traseiro fabricado em chapa de aço expandida “Tipo grelha” com laterais arredondadas e corrimão em toda a extensão da parte traseira, para transporte de até 4(quatro) garis, com corrimão nas laterais do tipo elíptico e central.</p> <p>Compactação; de no mínimo 450 kg/m³ de lixo. O sistema de compactação e realizado por meio de 2 (duas) placas, uma placa transportadora e uma placa compactadora, acionadas por 2 (dois) cilindros hidráulicos internos em cada uma das placas, com hastes cromadas e de dupla ação, os cilindros hidráulicos da placa transportadora possui diâmetro de 3.1/2”. Os cilindros hidráulicos da placa compactadora possuem diâmetro de 3.1/2”. Face frontal da placa compactadora e fabricada em chapa de aço com espessura de 4,76 mm (#3/16”) com qualidade ASTM A 36. Face frontal da placa transportadora e fabricada em chapa de aço, com espessura de 4,76mm (#3/16”) com qualidade ASTM A 36. A placa transportadora é dotada de guias articulados com patins (02 de cada lado da placa) fabricados com polímero de alta durabilidade e resistência (UHMW), auto lubrificante, de fácil manutenção e reposição, garantindo movimentação suave e silenciosa, pinos de articulação das placas devem ser em aço SAE1045. Dotado de sistema de segurança para parada do ciclo de compactação a qualquer instante. Dotado de comando hidráulico traseiro de 02 vias, sendo 02 vias com destraves automáticos para acionamento das placas (transportadora e compactadora) no ciclo de compactação, o comando hidráulico dianteiro deve ser dotado de</p>		
--	--	---	--	--



			sistema de compactação inteligente, para proporcionar uma compactação homogênea dos resíduos do início até a completa carga da caixa. Com dispositivo inferior hidráulico para basculamento de contêineres metálico de até 1.600 litros, e contêineres plásticos de 4 rodas de 1.000 litros. A caixa deve ser entregue já montada sobre chassis de caminhão designado pelo município, deve ser vistoriado junto ao órgão regulamentador cumprindo com todas as normas de funcionamento, homologado e devidamente apto para uso.		
--	--	--	---	--	--

2.3. Observação sobre responsabilidade da proposta, desistência e sanções

A apresentação da proposta implica a plena aceitação das condições estabelecidas neste estudo e no futuro edital. A desistência da proposta ou o descumprimento das obrigações assumidas sujeitará a licitante às sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021, garantido o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal pelos danos causados à Administração Pública Municipal de Guaporó/GO.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A presente aquisição justifica-se pela premente necessidade de modernização e ampliação da frota de veículos destinados à coleta e compactação de resíduos sólidos urbanos no Município de Guaporó – GO.

A gestão de resíduos sólidos é um serviço essencial e ininterrupto. A necessidade desta contratação fundamenta-se na obsolescência de parte da frota atual, que apresenta elevados custos de manutenção corretiva e tempo excessivo de imobilização em oficina, prejudicando o cronograma de coleta urbana. A aquisição de novos veículos garantirá a continuidade do serviço, a redução de custos operacionais e a melhoria das condições de trabalho dos servidores.

A análise de dados operacionais, registros de inspeção, relatórios técnicos e levantamentos de manutenção, bem como as informações constantes no Estudo Técnico Preliminar (ETP), evidenciam que, atualmente, a frota existente é insuficiente para atender à crescente demanda dos serviços de limpeza urbana, resultando em impactos negativos na regularidade, eficiência e continuidade do serviço público essencial.

A insuficiência de veículos adequados tem gerado:

- a) Atrasos na coleta de lixo em diversas regiões do município.
- b) Acúmulo de resíduos em vias públicas, com riscos à saúde pública e ao meio ambiente.
- c) Aumento dos custos operacionais devido à manutenção corretiva frequente de equipamentos antigos e desgastados.

d) Prejuízo à imagem da administração pública perante a população.

Diante deste cenário, a aquisição de novos caminhões coletores e compactadores de lixo é medida indispensável para garantir a prestação de um serviço de qualidade, eficiente e contínuo à população, promovendo a saúde pública e a sustentabilidade ambiental.

A adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** justifica-se pela natureza do objeto, cuja necessidade de aquisição pode ser fracionada ao longo do exercício, permitindo que a Administração adquira os veículos conforme a disponibilidade orçamentária e a conveniência administrativa, sem a obrigatoriedade de compra imediata do quantitativo total estimado, otimizando o fluxo de caixa municipal.

4. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

A equipe responsável pelo planejamento desta contratação foi designada para realizar os estudos técnicos, levantamentos de mercado e a elaboração dos documentos instrutórios, sendo composta pelos seguintes membros:

1. **Emmanuel Bernardino Da Silva** – Integrante Requisitante;
2. **Brenno Henrique Miranda** – Integrante Técnico;
3. **Helton Dias Da Silva** – Integrante Administrativo.

4.1. Gestão e Fiscalização

A gestão da Ata de Registro de Preços e a fiscalização dos contratos decorrentes ficarão a cargo da Secretaria Municipal de Administração, que deverá designar servidor ou comissão específica para o acompanhamento da entrega técnica, conferência de especificações e monitoramento da garantia de fábrica.

5. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A CONTRATAÇÃO

A presente contratação será regida pelos seguintes dispositivos normativos:

4. **Lei Federal nº 14.133/2021** – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
5. **Lei Federal nº 12.305/2010** – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
6. **Lei Federal nº 9.503/1997** – Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e Resoluções do CONTRAN;
7. **Instruções Normativas do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás (TCM/GO)** aplicáveis ao planejamento e registro de preços;
8. **Decreto Municipal**, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no âmbito do Município de Guapó/GO;
9. **Resoluções do CONAMA** relativas à emissão de poluentes por veículos automotores (PROCONVE).

6. ALINHAMENTO AO PLANO INSTITUCIONAL

A aquisição pretendida guarda estrita consonância com o Plano Plurianual (PPA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) do Município de Guapó/GO, especificamente no que tange aos programas de modernização da infraestrutura urbana e melhoria dos serviços de saneamento. O investimento visa o fortalecimento da capacidade operacional da Secretaria de Obras e Serviços

Públicos, garantindo que a gestão da frota municipal seja pautada pela eficiência e pela redução do custo fixo de manutenção a longo prazo. Quanto ao PCA municipal, o mesmo se encontra em elaboração.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o atendimento satisfatório da necessidade pública, os veículos a serem adquiridos deverão observar os seguintes requisitos mínimos:

10. **Condição e Procedência:** Veículos estritamente novos, 0 km, de primeiro emplacamento, ano/modelo vigente ou superior à data da entrega;
11. **Garantia e Assistência:** Garantia integral de fábrica por período mínimo de **12 (doze) meses**, sem limite de quilometragem, com rede de assistência técnica autorizada em um raio de até 40 km do município;
12. **Conformidade Técnica:** Atendimento integral às normas do CONTRAN, incluindo itens de segurança obrigatórios, sinalização acústica e visual de ré, e sistema de iluminação auxiliar para operação noturna;
13. **Desempenho Ambiental:** Motorização em conformidade com as normas vigentes de controle de emissão de gases (Euro 6 ou equivalente);
14. **Entrega Técnica:** Realização de treinamento operacional para os motoristas e operadores do sistema de compactação no ato da entrega dos veículos;
15. **Documentação:** Entrega dos veículos devidamente acompanhados de manuais do proprietário em português, nota fiscal, certificado de garantia e documentos necessários para o primeiro emplacamento;
16. **Qualidade do Equipamento:** O coletor-compactador deve possuir sistema de vedação contra vazamento de chorume, reservatório de líquidos e comandos hidráulicos de fácil operação e alta durabilidade.

8. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

ITEM	QUANT.	UNID	DESCRIÇÃO	Vl. Unit. estimado	Vl. Tot. estimado
01	02	UN	Caminhões no chassi com no mínimo motor 6 cilindros com potência mínima de 286 CV (210kW) em até 2.200rpm, com torque máximo de até 1.120 Nm (114 mkgf) de 1.200 a 1.600 rpm. Transmissão automática 6 velocidades. Chassi escada, parafusado e rebitado, sem emenda atrás da cabina, suspensão dianteira molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora, suspensão traseira molas curtas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Capacidade de carga útil total 10.390/11.490 kg, com PBT 16.000/17.100 kg, capacidade	R\$839.833,33	R\$1.679.666,66



		<p>carga eixo dianteiro 6.000/6.100 kg, capacidade carga eixo traseiro 10.000/11.000 kg, com PBT total nos 3 eixos de 23.000/24.100 kg. Com tanque de combustível com capacidade para 300 Lts, tanque para Arla 32 Lts. Cabine curta com pintura metálica na cor branca com vidros elétricos e trava elétrica nas portas, sistema elétrico tensão normal 24V (2x12v)/100ah alternador 28v/80a. Freios tipo tambor, freio de estacionamento câmara de mola acumuladora acionada pneumaticamente, freio auxiliar convencional + top brake, eletrônica auxiliar ABS (sistema anti travamento das rodas), EBD (distribuição eletrônica de frenagem), ASR (controle de aderência em aceleração).</p> <p>Todo conjunto deve vir com sistema acoplado de Caixa de Carga com no mínimo:</p> <p>Sendo moldada com cantos arredondados e com laterais lisas, de formato elíptico, sem emendas, em chapa única, com espessura de 4,25mm, com capacidade volumétrica mínima de 15m³ (quinze metros cúbicos) de resíduos compactados, dentro da caixa de carga, com quadro dianteiro e traseiro, externo em perfil U com abas paralelas, com barras de proteção lateral (para segurança) fabricada em chapa de aço. Fixado por meio de parafusos, chassi/caminhão; reservatório de óleo hidráulico com capacidade para 120 (cento e vinte) litros, com formato elíptico, com filtro de sucção e filtro de retorno. O reservatório de óleo hidráulico é posicionado no quadro dianteiro externo superior da caixa de carga.</p> <p>Tubulações hidráulicas fabricadas em tubos sem costura, mangueiras hidráulicas do equipamento de alta qualidade e apropriadas a suportar as pressões do equipamento, com escada lateral de acesso à caixa de carga,</p>		
--	--	---	--	--



		<p>dianteira e traseira da caixa de carga fabricada em chapa de aço, com espessura de 4,76mm (#3/16), com qualidade ASTM A 36. Teto da caixa deve ser fabricado em chapa de aço, com espessura de 3,55 mm, com qualidade ASTM A 36. Assoalho da caixa de carga fabricado em chapa de aço, com espessura de 3,35mm, com qualidade ASTM A 36. Pannel frontal com altura (350mm), fabricado em chapa de aço, para evitar respingos de chorume no chassi e cabine do caminhão. O chassi e assoalho da caixa de carga com reforço de longarinas e travessas em perfil U, com travessas por toda extensão do assoalho, com sistema de travamento em mão francesa, com espessura do chassi de 4,25mm. Com ângulo de inclinação mínimo de 75°.</p> <p>Tampa traseira/porta traseira: capacidade volumétrica de 2,0m³ (dois metros cúbicos). Com fundo do compartimento de carga traseiro em chapa de aço, com espessura de 4,76 mm (#3/16") com qualidade ASTM A 36. Laterais superiores internas da tampa traseira em chapa de aço com espessura de 4,76mm (#3/16"), com ASTM A 36. Laterais inferiores da tampa traseira fabricadas em chapa de aço, com espessura de 4,76 mm (#3/16") com qualidade ASTM A 36.</p> <p>O levantamento da tampa traseira é realizado por dois cilindros hidráulicos externos com hastes cromadas, localizados um em cada lado da tampa traseira, a tampa traseira possui todas as exigências do CONTRAN, como lanternas de sinalização traseira, luz de freio, faroleta e luz de ré, independentes e acompanhadas com suporte de proteção metálica (proteção de lanterna traseira) dotado de sinalizador intermitente "giroflex" em LED. Com iluminação para trabalho noturno (no mínimo duas lanternas), com uma calha intermediária para captação de</p>		
--	--	--	--	--



		<p>chorume, localizada entre a tampa traseira e a caixa de carga com capacidade para 100 litros. Com dispositivo mecânico de segurança (trava mecânica de segurança), para realização de trabalho de manutenção para permanência da tampa traseira aberta sendo esta trava mecânica no cilindro de levantamento da tampa traseira ou através de varão de apoio da tampa na caixa de carga. Tampa traseira com borracha de</p> <p>vedação (tipo C) na parte inferior e nas laterais da mesma, compreendendo em $\frac{3}{4}$ do total da tampa traseira. Estribo traseiro fabricado em chapa de aço expandida "Tipo grelha" com laterais arredondadas e corrimão em toda a extensão da parte traseira, para transporte de até 4(quatro) garis, com corrimão nas laterais do tipo elíptico e central.</p> <p>Compactação; de no mínimo 450 kg/m^3 de lixo. O sistema de compactação e realizado por meio de 2 (duas) placas, uma placa transportadora e uma placa compactadora, acionadas por 2 (dois) cilindros hidráulicos internos em cada uma das placas, com hastes cromadas e de dupla ação, os cilindros hidráulicos da placa transportadora possui diâmetro de</p> <p>3.1/2". Os cilindros hidráulicos da placa compactadora possuem diâmetro de 3.1/2". Face frontal da placa compactadora e fabricada em chapa de aço com espessura de 4,76 mm (#3/16") com qualidade ASTM A 36. Face frontal da placa transportadora e fabricada em chapa de aço, com espessura de 4,76mm (#3/16") com qualidade ASTM A</p> <p>36. A placa transportadora é dotada de guias articulados com patins (02 de cada lado da placa) fabricados com polímero</p>		
--	--	--	--	--



		<p>de alta durabilidade e resistência (UHMW), auto lubrificante, de fácil manutenção e reposição, garantindo movimentação suave e silenciosa, pinos de articulação das placas devem ser em aço SAE1045. Dotado de sistema de segurança para parada do ciclo de compactação a qualquer instante. Dotado de comando hidráulico traseiro de 02 vias,</p> <p>sendo 02 vias com destraves automáticos para acionamento das placas (transportadora e compactadora) no ciclo de compactação, o comando hidráulico dianteiro deve ser dotado de sistema de compactação inteligente, para proporcionar uma compactação homogênea dos resíduos do início até a completa carga da caixa. Com dispositivo inferior hidráulico para basculamento de contêineres metálico de até 1.600 litros, e contêineres plásticos de 4 rodas de 1.000 litros. A caixa deve ser entregue já montada sobre chassis de caminhão designado pelo município, deve ser vistoriado junto ao órgão regulamentador cumprindo com todas as normas de funcionamento, homologado e devidamente apto para uso.</p>		
--	--	---	--	--

8.1. Da metodologia aplicada às quantidades estimadas

A definição do quantitativo de 2 (dois) caminhões compactadores decorre de um estudo técnico sobre a malha urbana de Guapó/GO e o volume diário de resíduos gerados. Atualmente, a frota municipal opera em sua capacidade máxima, sem margem para manutenções preventivas sem prejuízo ao cronograma de coleta. A inclusão de duas novas unidades permitirá a criação de novas rotas para atender bairros em expansão e garantirá a reserva técnica necessária para que o serviço não sofra interrupções em caso de avarias em outros veículos.

Além da expansão, a quantidade estimada visa a substituição gradual de veículos que já ultrapassaram sua vida útil econômica, cujos custos de reparo superam o benefício de sua manutenção. A análise histórica de produtividade demonstra que veículos novos, com maior capacidade de compactação, conseguem realizar o mesmo trabalho em menor tempo e com menor consumo de combustível, justificando o investimento em duas unidades para equilibrar a balança operacional do setor de limpeza urbana.

Por fim, a estimativa considera o crescimento populacional projetado para os próximos anos e a necessidade de universalização da coleta em áreas rurais e distritos atendidos pelo município. A

aquisição de 2 unidades é o mínimo necessário para assegurar que a Administração Municipal cumpra suas obrigações legais de saneamento e higiene urbana com eficiência, segurança e regularidade, evitando crises sanitárias decorrentes do acúmulo de lixo.

9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO

O levantamento de mercado indicou a existência de diversos fabricantes e implementadores capazes de fornecer a solução integrada (chassi + coletor). Foram avaliadas opções como a locação de veículos e a aquisição direta.

A **locação**, embora reduza o investimento inicial, apresenta um custo elevado a longo prazo e não incorpora patrimônio ao município.

A **aquisição** via licitação própria, com registro de preços, mostrou-se a solução mais vantajosa, pois permite a padronização da frota e a obtenção de preços competitivos através da ampla disputa.

9.1. Justificativa pela escolha da LICITAÇÃO

A realização de procedimento licitatório próprio é a via que melhor assegura a observância dos princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa. Dado que o objeto é composto por bens de natureza comum, disponíveis em prateleira de mercado com especificações padronizadas, a licitação permite que o Município de Guapó/GO atraia um maior número de fornecedores, fomentando a competitividade e garantindo a transparência no gasto público.

Ademais, a licitação possibilita a fixação de requisitos técnicos específicos que atendam à realidade topográfica e operacional do município, o que nem sempre é garantido em adesões a atas de outros órgãos (caronas). A autonomia administrativa para conduzir o certame assegura que o cronograma de entrega e as condições de assistência técnica sejam ajustados às necessidades locais, garantindo a máxima eficiência na aplicação dos recursos.

9.2. Do critério de julgamento

A contratação será por **MENOR PREÇO POR ITEM**, visando a responsabilidade solidária do fornecedor pelo conjunto chassi e implemento, garantindo a perfeita integração técnica e funcional do veículo.

9.3. Valor estimado da contratação

O valor global estimado para a presente contratação é de R\$ 1.679.666,66 (UM MILHÃO, SEISCENTOS E SETENTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E SESSENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS), definido com base na média aritmética de preços obtida através de pesquisa de mercado, refletindo os valores praticados para veículos com as especificações técnicas exigidas e considerando os custos de entrega no Município de Guapó/GO.

9.4. Metodologia aplicada à pesquisa de preços

A pesquisa de preços foi realizada seguindo os parâmetros da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, adaptada à realidade municipal, considerando:

- (i) cotações diretas com fornecedores do ramo;
- (ii) consulta a contratações similares em painéis de preços públicos; e

(iii) análise de atas de registro de preços vigentes em outros entes federativos para objetos idênticos.

9.5. Impacto Orçamentário Financeiro

A contratação possui previsão orçamentária para o exercício de 2026, estando vinculada à dotação de Equipamentos e Material Permanente. Por se tratar de Registro de Preços, a existência da ata não obriga a contratação, ficando a execução financeira condicionada à disponibilidade de recursos no momento da emissão da nota de empenho.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS E SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com a concretização desta aquisição, a Administração Municipal de Guapó/GO pretende alcançar os seguintes resultados:

17. **Eficiência Operacional:** Redução do tempo médio de coleta por rota e aumento da capacidade de compactação de resíduos;
18. **Economicidade:** Diminuição drástica dos gastos com manutenção corretiva e redução do consumo de combustível por tonelada de lixo transportada;
19. **Qualidade do Serviço:** Garantia da regularidade da coleta, evitando o acúmulo de resíduos em vias públicas e atendendo 100% das áreas urbanas;
20. **Segurança do Trabalho:** Oferecimento de equipamentos modernos com dispositivos de segurança atualizados para os servidores operacionais;
21. **Sustentabilidade Ambiental:** Mitigação de riscos de contaminação por chorume e redução da emissão de gases poluentes pela renovação da frota.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pelo **NÃO PARCELAMENTO** do objeto, sendo a licitação realizada em lote único para cada veículo completo (chassi e coletor-compactador). Esta decisão fundamenta-se na necessidade de garantir a compatibilidade técnica absoluta entre o caminhão e o implemento, evitando conflitos de responsabilidade entre diferentes fornecedores em caso de falhas mecânicas ou estruturais durante o período de garantia.

A aquisição do conjunto integrado facilita a gestão do contrato e a fiscalização, além de permitir economia de escala e simplificar a logística de entrega e assistência técnica. O parcelamento, neste caso, representaria um risco operacional elevado, pois a montagem do implemento em chassi de terceiro poderia comprometer a integridade do veículo e dificultar a manutenção preventiva e corretiva unificada.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a plena operação dos veículos, serão necessárias as seguintes providências correlatas, que correrão por conta do município ou de contratos já existentes:

- (i) emplacamento e licenciamento inicial;
- (ii) contratação de seguro total para os veículos; e
- (iii) fornecimento de combustível e lubrificantes. Não foram identificadas outras contratações interdependentes que impeçam o imediato uso dos bens após a entrega técnica.



13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

O Município de Guapó/GO dispõe de pátio próprio e garagem adequada para a guarda dos veículos. A equipe de motoristas já faz parte do quadro funcional, necessitando apenas do treinamento específico a ser fornecido pela licitante vencedora. As rotinas de fiscalização e recebimento serão adaptadas para incluir o check-list técnico detalhado no Termo de Referência.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS

14.1. Possíveis Impactos Ambientais e Sociais

Os principais impactos referem-se à emissão de gases de combustão e ruídos durante a operação, além do risco de vazamento de chorume caso o sistema de vedação falhe. Socialmente, o impacto é positivo, promovendo a limpeza pública e reduzindo riscos de doenças.

14.2. Medidas de Mitigação dos Impactos

A mitigação será realizada através da exigência de motores com tecnologia Proconve P8 (Euro 6), que reduzem a emissão de particulados. O coletor deverá obrigatoriamente possuir reservatório de chorume estanque e sistema de drenagem para descarte em local apropriado, além de isolamento acústico no sistema hidráulico.

14.3. Controle e Acompanhamento

O controle será exercido por meio de manutenções preventivas rigorosas conforme o manual do fabricante e a fiscalização diária das condições de vedação do coletor pelos encarregados de frota, garantindo que os veículos operem sempre em conformidade com as normas ambientais.

15. MATRIZ DE RISCO

Fase	Risco	Prob.	Impacto	Classificação	Medida de Mitigação
Planejamento	Especificação técnica insuficiente ou obsoleta.	Baixa	Alto	Moderado	Revisão técnica por equipe especializada e consulta a catálogos atualizados.
Seleção	Ausência de interessados ou propostas acima do mercado.	Média	Médio	Moderado	Pesquisa de mercado ampla e revisão do valor estimado se necessário.
Entrega	Atraso na entrega por falta de componentes (crise global).	Média	Alto	Elevado	Previsão de prazos realistas e aplicação de multas contratuais.
Recebimento	Veículo entregue em	Baixa	Alto	Moderado	Recusa imediata do bem e exigência de substituição conforme edital.

	desacordo com o edital.				
Operação	Falha prematura de componentes hidráulicos.	Baixa	Médio	Baixo	Acionamento imediato da garantia de fábrica e assistência técnica.

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela total viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação. A aquisição dos caminhões compactadores é a solução que melhor atende ao interesse público, garantindo a modernização da infraestrutura de saneamento de Guapó/GO com o melhor custo-benefício, assegurando a continuidade de um serviço essencial à população.

A solução escolhida mitiga riscos operacionais e ambientais, promove a eficiência administrativa e está devidamente alinhada ao planejamento estratégico municipal. Portanto, recomenda-se o prosseguimento do feito para a fase de elaboração do Termo de Referência e posterior abertura do procedimento licitatório.

Guapó/GO, 12 de maio de 2026.

Emmanuel Bernardino Da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura