

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1 - Informações Básicas**

1.1 - Contratação de empresa para aquisição de veículos novos para atender a demanda do transporte escolar dos alunos da Rede Municipal de Educação de Guaraniésia MG, conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento.

### **2 - Descrição da necessidade**

2.1 - A necessidade da contratação tem origem na identificação, pela Secretaria Municipal de Educação de Guaraniésia/MG, de limitações na atual frota de veículos destinada ao transporte escolar, tanto na zona rural quanto na urbana. A aquisição de 02 ônibus zero km, com capacidade para 44 passageiros cada, e 01 van zero km, com capacidade para 15 passageiros, busca suprir a demanda crescente por transporte adequado, seguro e eficiente para os alunos, garantindo a regularidade no acesso às unidades de ensino e a conformidade com os padrões exigidos para o transporte de estudantes.

2.2 - A pertinência da contratação está diretamente relacionada aos objetivos institucionais da Secretaria Municipal de Educação, que visam assegurar o acesso pleno e igualitário à educação para todos os estudantes do município. A renovação e ampliação da frota de veículos escolares são medidas essenciais para reduzir a evasão escolar, promover a inclusão social e atender às diretrizes legais que estabelecem o direito ao transporte escolar de qualidade, contribuindo para o cumprimento das metas educacionais e institucionais do órgão.

2.3 - A relação entre a demanda apresentada e a necessidade pública a ser suprida manifesta-se na obrigação do poder público de garantir condições adequadas para o deslocamento dos alunos, especialmente daqueles residentes em áreas de difícil acesso. A aquisição dos veículos propostos permitirá ampliar a cobertura do transporte escolar, melhorar a segurança e o conforto dos estudantes, além de otimizar a logística do serviço, resultando em benefícios diretos para a comunidade escolar e para o interesse público.

### **3 - Área(s) requisitante(s)**

3.1 - Secretaria Municipal de Educação

### **4 - Descrição dos Requisitos da Contratação**

#### **4.1 - Da natureza da Contratação**

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e

qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

#### **4.2 - Duração inicial do contrato de fornecimento de natureza não continuada:**

4.2.1 - O prazo de vigência da contratação será de 90 dias (noventa dias), contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21.

#### **4.3 - Sustentabilidade**

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos exigidos neste tópico.

4.3.2 - A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

4.3.3 - Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

4.3.4 - São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos originados da fabricação dos bens contratados:

4.3.4.1 - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

4.3.4.2 - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

4.3.4.3 - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; e outras formas vedadas pelo Poder Público.

#### **5 - Levantamento de Mercado**

5.1 Considerando que a aquisição de veículos novos para atender a demanda dos alunos da Rede Municipal de Educação de Guaraniésia MG configura bem comum, cuja especificação técnica pode ser objetivamente definida no mercado, a modalidade obrigatória é o pregão eletrônico, conforme art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

5.2 A contratação por pregão eletrônico na forma de contrato visando à aquisição de veículos novos para atender a demanda dos alunos da Rede Municipal de Educação de Guaraniésia MG é a solução mais vantajosa, pois atende à necessidade de garantir a disponibilidade contínua e segura dos veículos, com controle direto e formação de patrimônio público. Essa abordagem está alinhada às melhores práticas da Administração Pública, garantindo a eficiência no transporte escolar, a segurança dos alunos e a adequada gestão dos recursos públicos, conforme os objetivos institucionais do município.

5.3 Analisamos contratações similares de outros órgãos para identificar melhores práticas e verificamos que esta abordagem é semelhante a modelos consolidados na Administração Pública, atendendo adequadamente às necessidades da administração.

## **6 - Descrição da solução como um todo**

6.1 - A contratação refere-se à Contratação de empresa para aquisição de veículos novos para atender a demanda do transporte escolar dos alunos da Rede Municipal de Educação de Guaraniésia MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

6.2 - As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este(s) setor(es) demandante(s), com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.

6.3 - Registre-se que, especificação técnica do objeto, será tratado em tópico específico deste ETP (Item 7) de modo que sua inclusão aqui seria redundante.

## **7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>
1	Ônibus Escolar Rural - Ônibus com comprimento total máximo de 9.200mm, capacidade de carga útil líquida de no mínimo 3.000 kg. Novo, zero km. Capacidade mínima de 44 (quarenta e quatro) lugares. Estudantes sentados mais o condutor. Deve ser equipado com dispositivo para transposição de fronteira, do tipo poltrona móvel (DPM) para embarque e desembarque de estudantes com deficiência ou com mobilidade reduzida, que permita realizar o deslocamento de uma ou mais poltronas do salão de passageiros do exterior do veículo ao nível do piso interno. Potência mínima de 130 cv, movido à diesel. Garantia	Unidade	02

Item	Descrição	Unid.	Quant.
	mínima de 12 meses sem limite de quilometragem fornecida por concessionária autorizada ou fabricante. Conter concessionária no Estado de Minas Gerais. Entende-se por ônibus novo aquele adquirido através de fabricante/montadora, concessionária ou revendedor autorizado, sujeito às regras impostas pelo Código de Trânsito Brasileiro - CTB.		
2	Veículo zero km, Tipo Minibus 15 passageiros + motorista, transmissão mecânica 6 marchas à frente e 01 à ré, embreagem monodisco à seco a diafragma, comando hidráulico tipo puxado, tração traseira eixo de simples redução, suspensão independente do tipo duplo A com barra estabilizadora e barras de torção longitudinais de 22mm, molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora, chassi tipo escada com longarinas planas com perfil C" e travessas tubulares ou planas rebatidas, freio hidráulico, servoassistido de duplo estágio, disco nas rodas dianteiras e traseiras ABS+EBD+ASR sistema de controle de estabilidade, luz indicadora de desgaste das pastilhas e de baixo nível de fluido hidráulico no painel de instrumentos. Acionamento mecânico dos tambores nas rodas traseiras, rodas de aço 6,5x16,0, pneus 225/75 R16, vidro elétrico, trava e espelho retrovisor, sensor de ré, airbag duplo, poltronas fixas, sistema multimídia, predisposição para rádio USB + Mp3, computador de bordo, veículo à Diesel, equipado com AR-CONDICIONADO (cabine e salão). Cor sugerida Branca	Unidade	01

## 7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

### 7.1.1 Relação entre Demanda e Quantitativos

A demanda para aquisição de veículos novos decorre da identificação, pela Secretaria Municipal de Educação de Guaraniésia/MG, de limitações na frota atual destinada ao transporte escolar, tanto na zona rural quanto urbana. Considerando a necessidade de atender adequadamente o crescente número de alunos, a contratação prevê a aquisição de 02 ônibus zero km, com capacidade para 44 passageiros cada, e 01 van zero km, com capacidade para 15 passageiros, para garantir transporte seguro e eficiente

durante o período de 12 meses.

#### 7.1.2 Memória de Cálculo

A estimativa baseia-se na análise da frota atual e da demanda crescente por transporte escolar, conforme relatórios de uso e manutenção da frota, anexos ao processo. A capacidade total de transporte será ampliada em 103 passageiros, atendendo à necessidade identificada para garantir a regularidade do serviço e a conformidade com padrões legais. A quantidade foi dimensionada para suprir a demanda imediata, sem superdimensionamento, considerando o perfil de alunos e rotas existentes.

#### 7.1.3 Considerações sobre Economia de Escala

A aquisição conjunta dos veículos permite negociação mais vantajosa junto aos fornecedores, viabilizando redução do preço unitário sem comprometer a qualidade. A quantidade estimada equilibra a ampliação da frota com a otimização dos recursos públicos, evitando custos excessivos e desperdícios.

#### 7.1.4 Interdependências e Contratação Conjunta

Foi avaliada a possibilidade de contratação conjunta com outros setores municipais, porém, devido à especificidade do transporte escolar, optou-se pela contratação exclusiva pela Secretaria de Educação, garantindo atendimento focado e eficiente.

#### 7.1.5 Impacto na Qualificação Técnica

O quantitativo previsto exige fornecedores com capacidade comprovada para fornecimento de veículos zero km, conforme especificações técnicas exigidas, assegurando qualidade e conformidade com normas de segurança para transporte escolar, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Fundamento legal: art. 18, § 1º, IV e art. 40, III da Lei nº 14.133/2021.

## 8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$ 1.681.866,05 (hum milhão, seiscentos e oitenta e um mil, oitocentos e sessenta e seis reais e cinco centavos.).

8.2 - O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

## **9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

9.1 Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por ITENS visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade, considerando que o objeto é divisível.

## **10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

10.1 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

## **11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado**

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda NÃO foi adotado, pelo(a) Município de Guaraniésia.

## **12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;**

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

12.1.1 Conforme disposto no art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei 14.133/2021, a presente contratação visa aos seguintes resultados em termos de economicidade e melhor aproveitamento de recursos:

12.1.1.1 Economicidade: A aquisição de veículos novos visa substituir ou ampliar a frota atual, reduzindo custos com manutenção de veículos antigos e ineficientes, promovendo melhor custo-benefício na operação do transporte escolar.

12.1.1.2 Eficiência: A renovação da frota com 02 ônibus e 01 van zero km permitirá otimizar a logística do transporte escolar, garantindo maior regularidade e pontualidade no atendimento às rotas urbanas e rurais, além de ampliar a capacidade de transporte.

12.1.1.3 Eficácia: A contratação assegurará atendimento pleno à demanda crescente de alunos, promovendo transporte seguro, confortável e adequado, em conformidade com as normas vigentes, contribuindo para a redução da evasão escolar e a inclusão social.

12.1.1.4 Melhor aproveitamento de recursos: A renovação da frota possibilitará melhor utilização dos recursos financeiros e humanos da Secretaria Municipal de Educação, ao reduzir gastos com manutenção, além de promover maior segurança e conforto aos usuários.

12.1.2 Os resultados pretendidos servirão como parâmetros para avaliação da efetividade da contratação no relatório final, conforme determinação legal.

### **13 - Providências a serem Adotadas**

13.1 Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

### **14 - Possíveis Impactos Ambientais**

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

### **15 - Análise de Risco**

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

### **16 - Declaração de Viabilidade**

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

**16.1.1 - Justificativa da Viabilidade**

16.1.1.1 O presente planejamento foi elaborado em harmonia com o regulamento municipal - bem como em conformidade com os requisitos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e, por isso, recomendo a aquisição proposta.

Guaraniésia, 07/05/2026.

---

**Carla Delorenzo Nardi**  
Secretário(a) Municipal de Educação

**DESPACHO**

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Guaraniésia, 07/05/2026

---

**João Carlos Minchillo**  
Prefeito(a)