



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

**ÓRGÃO DEMANDANTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE GUARAMIRANGA/CE

**OBJETO:** AQUISIÇÃO DE 02 (DOIS) VEÍCULOS TIPO MICRO-ÔNIBUS ESCOLAR RURAL, NOVOS (0 KM), COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 46 LUGARES, DESTINADOS AO TRANSPORTE ESCOLAR DE ALUNOS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE GUARAMIRANGA/CE.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de fortalecimento e ampliação da frota de transporte escolar do Município de Guarimiranga/CE, com vistas a garantir o acesso e a permanência dos alunos na rede pública de ensino, especialmente aqueles residentes em áreas rurais.

Considerando as características geográficas do município, com estradas vicinais, relevo acidentado e longas distâncias entre comunidades e unidades escolares, torna-se imprescindível a utilização de veículos robustos, seguros e adequados ao transporte rural.

Ademais, a renovação/ampliação da frota visa:

- **Reduzir custos com manutenção de veículos antigos;**
- **Aumentar a segurança dos alunos;**
- **Garantir regularidade e continuidade do serviço público essencial;**
- **Atender às normas do Código de Trânsito Brasileiro e regulamentações do transporte escolar.**

### 3. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

A contratação está alinhada com:

- **Plano Plurianual (PPA);**
- **Lei Orçamentária Anual (LOA);**
- **Políticas públicas de educação básica;**
- **Programa de transporte escolar municipal.**

#### **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

1101.12.361.1201.1.024 – Aquisição de Veículos para o Transporte Escolar

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### 4.1 Requisitos Técnicos do Veículo

- Tipo: Micro-ônibus escolar rural;
- Capacidade mínima: 46 lugares (incluindo motorista e auxiliar);
- Novo (0 km);
- Ano/modelo: 2025 ou superior;
- Motor: Diesel, potência mínima de 155 CV;
- Atender normas ambientais (CONAMA / EURO VI);
- Ar-condicionado de fábrica (condensadora de teto);
- Tacógrafo original;
- PBT mínimo: 8.600 kg;
- Rodado traseiro duplo;
- Direção hidráulica/elétrica ou eletro-hidráulica;
- Tanque mínimo: 150 litros;
- Freios com sistema ABS e acionamento a ar;
- Câmbio mínimo de 6 marchas à frente e 1 ré;
- Porta pantográfica ou com sistema anti-esmagamento;
- Janelas corrediças;
- Poltronas escolares padronizadas;
- Sistema elétrico: 24V;
- Pneus: mínimo 215/75 R17,5;
- Sirene de marcha ré;
- Câmera de ré com monitor;
- Cor padrão escolar (amarelo);
- Diferencial com blocante;
- Categoria M3 (DENATRAN);
- Garantia mínima: 1 ano.

##### 4.2 Requisitos Operacionais

- Assistência técnica no Estado do Ceará;
- Rede autorizada pelo fabricante;
- Prazo de entrega: até 120 dias.

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizada pesquisa de mercado considerando alternativas disponíveis, conforme art. 18, §1º, V da Lei nº 14.133/2021.

Metodologia adotada:



- Sistema M2A;
- 01 contratação pública similar;
- 02 cotações com fornecedores especializados.

**Justificativa da Cesta de Preços Reduzida:**

A limitação da pesquisa decorre da dificuldade de encontrar contratações recentes com especificações equivalentes, especialmente considerando:

- Atualização tecnológica (EURO VI);
- Especificidade de transporte escolar rural;
- Oscilação recente de preços no setor automotivo pesado;
- Escassez de registros públicos atualizados compatíveis.

Dessa forma, utilizou-se:

- 01 licitação válida e recente;
- 02 fornecedores do ramo devidamente qualificados.

Tal metodologia atende aos princípios da razoabilidade e economicidade, conforme entendimento consolidado do TCU.

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Valor médio unitário: R\$ 732.166,67

Quantidade: 02 veículos

Valor total estimado: R\$ 1.464.333,34

A estimativa está compatível com o mercado atual e reflete preços atualizados para veículos com tecnologia EURO VI.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consiste na aquisição direta de veículos novos, por meio de licitação na modalidade:

- Pregão Eletrônico
- Critério: Menor preço por item
- Modo de disputa: Aberto

A escolha pelo pregão eletrônico se justifica por:

- **Maior competitividade;**
- **Transparência;**
- **Economicidade;**
- **Padronização do objeto.**

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO**

A contratação será realizada por item, considerando:

- **Padronização do objeto;**
- **Ampliação da competitividade;**
- **Possibilidade de participação de maior número de fornecedores.**

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

- **Melhoria da qualidade do transporte escolar;**
- **Redução de evasão escolar;**
- **Segurança no deslocamento dos alunos;**
- **Redução de custos com manutenção;**
- **Maior eficiência logística.**

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO**

- **Elaboração do Termo de Referência;**
- **Verificação da dotação orçamentária;**
- **Definição da equipe de fiscalização;**
- **Planejamento logístico para recebimento.**

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há contratações diretamente interdependentes, porém a aquisição complementa políticas públicas de educação e transporte escolar.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

- **Atendimento às normas EURO VI (redução de emissões);**
- **Menor impacto ambiental em comparação com veículos antigos;**
- **Conformidade com CONAMA.**

## **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação é:

- **Técnica:** viável;
- **Orçamentária:** compatível;
- **Operacional:** adequada;
- **Jurídica:** regular.

**Conclusão:** Recomenda-se a contratação.

#### **14. MAPA DE RISCOS**

##### **Risco 01 – Especificação inadequada**

- **Probabilidade:** Média
- **Impacto:** Alto
- **Mitigação:** Revisão técnica detalhada do TR.

##### **Risco 02 – Fracasso ou baixa competitividade**

- **Probabilidade:** Média
- **Impacto:** Alto
- **Mitigação:** Ampla divulgação e especificações não restritivas.

##### **Risco 03 – Atraso na entrega**

- **Probabilidade:** Alta
- **Impacto:** Alto
- **Mitigação:** Cláusulas contratuais com penalidades.

##### **Risco 04 – Entrega em desconformidade**

- **Probabilidade:** Média
- **Impacto:** Alto
- **Mitigação:** Comissão de recebimento e inspeção técnica.

##### **Risco 05 – Falta de assistência técnica**

- **Probabilidade:** Baixa
- **Impacto:** Alto
- **Mitigação:** Exigência de rede autorizada no Estado.

##### **Risco 06 – Variação de preços (mercado automotivo)**

- **Probabilidade:** Alta
- **Impacto:** Médio



- **Mitigação: Atualização da pesquisa antes da licitação.**

#### **Risco 07 – Problemas orçamentários**

- **Probabilidade: Baixa**
- **Impacto: Alto**
- **Mitigação: Reserva prévia de dotação.**

#### **Risco 08 – Falhas na fiscalização contratual**

- **Probabilidade: Média**
- **Impacto: Médio**
- **Mitigação: Designação formal de fiscais e capacitação.**

### **15. CONCLUSÃO FINAL**

Diante de todo o exposto, conclui-se que a contratação é plenamente justificável, necessária e alinhada ao interesse público, sendo recomendada sua continuidade por meio de Pregão Eletrônico.

GUARAMIRANGA/CE, 27 DE MARÇO DE 2026

CPF	Nome	Função	Matrícula
052.005.133-59	Kelvin da Silva Barrozo:	Presidente	--
071.204.963-01	Emilly de souza Moreira:	Apoio	--
040.975.243-64	Francisca Silvaneide Lima Lopes:	Apoio	--