



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

Órgão: Município de Meleiro

Setor requisitante (unidade/departamento): Secretaria Municipal Educação de Meleiro.

Responsável pela demanda: Érica Merêncio Pagnan Nazário

Cargo: Secretária Municipal de Educação, Esporte, Cultura e Turismo.

1. Grau de prioridade: Normal.

2. Proveniente de: Recurso Próprio.

3. Dotação Orçamentária: 4.4.90.52.99.00.00.00 (14)

4. Prazo de execução: 5 dias úteis por veículo, contados a partir da emissão da ordem de serviço.

5. Valor global: R\$ 262.000,00 (Duzentos e sessenta e dois mil reais)

6. Objeto: O presente Documento de Formalização de Demanda tem por objeto a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de ar-condicionado em ônibus, do tipo escolar/urbano/intermunicipal, incluindo todos os equipamentos, materiais, mão de obra e serviços necessários, referente a Emenda Impositiva nº 1234 e em atendimento a Portaria 139/2025/SEF de 06/06/2025.

7. Descrição da necessidade:

A presente contratação se faz necessária para garantir melhores condições de transporte aos alunos da rede municipal de ensino, especialmente diante das elevadas temperaturas registradas na região durante grande parte do ano.

Primeiramente, o ambiente interno dos ônibus escolares, principalmente nos horários de pico, frequentemente ultrapassa os limites de conforto térmico comprometendo o bem-estar, a saúde e a segurança dos estudantes.

Outro ponto a considerar é a segurança. Em climas muito quentes, o calor excessivo pode levar a problemas de saúde, como desidratação ou insolação. Portanto, ter um sistema de ar-condicionado interno nos veículos proporciona um ambiente mais seguro e saudável aos transportados.

A climatização dos veículos proporcionará um ambiente mais adequado, seguro e confortável, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade do serviço de transporte escolar oferecido pelo Município. Além disso, atenderá às recomendações dos órgãos de controle e às diretrizes de acessibilidade e inclusão, especialmente para alunos com deficiência ou condições médicas que requerem temperatura controlada.

O município de Meleiro juntamente com a Secretaria Municipal de Educação, reafirma seu compromisso com a segurança, o conforto e a dignidade dos estudantes da rede pública, promovendo ações que assegurem a efetividade do direito à educação com qualidade.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

8. Descrição da solução:

A solução definida para atender à necessidade apresentada consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e a instalação de sistema de ar-condicionado em ônibus do tipo escolar, urbano ou intermunicipal. O objeto contempla a entrega completa do sistema, incluindo equipamentos, materiais, acessórios, componentes, mão de obra e todos os serviços necessários para a instalação e pleno funcionamento do sistema de climatização.

A empresa contratada deverá:

- Fornecer equipamentos de climatização compatíveis com o modelo e as especificações do ônibus, garantindo desempenho adequado e eficiência energética.
- Executar a instalação do sistema conforme as normas técnicas aplicáveis (como ABNT), respeitando padrões de segurança, ventilação, elétrica e desempenho térmico.
- Disponibilizar todos os materiais auxiliares, como tubulações, dutos, suportes, cabos elétricos e isolamentos.
- Realizar adequação da parte elétrica do veículo, quando necessário, para garantir funcionamento seguro do sistema.
- Fornecer garantia técnica dos equipamentos e serviços, conforme legislação vigente e boas práticas de mercado.
- Efetuar testes de funcionamento após a instalação, verificando vazão, capacidade de refrigeração, distribuição do ar, níveis de ruído e estabilidade elétrica.
- Realizar treinamento básico aos responsáveis pela operação e manutenção, orientando sobre uso adequado, limpeza de filtros e cuidados preventivos.
- Entregar documentação completa, incluindo certificados de garantia, manuais de uso, notas técnicas e descrição dos equipamentos instalados.

A solução visa proporcionar conforto térmico aos usuários do transporte escolar e demais passageiros, reduzindo efeitos de altas temperaturas e contribuindo para um ambiente mais seguro, saudável e adequado ao deslocamento diário. Além disso, a instalação do sistema de climatização aumenta a vida útil dos equipamentos internos do veículo e melhora a qualidade do serviço público de transporte prestado.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

9. Descrição e quantidades:

LOTE 1					
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QTD.	UN	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR MEDIANO TOTAL (R\$)
01	<p>Aquisição e instalação de condicionador de ar, veicular, novo, de teto destinado ao micro-ônibus da Marca/Modelo Iveco/BUS 10-190E, placa 5E28 (ano/modelo 2020/2021), com especificações técnicas mínimas que seguem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Equipamento de fabricação nacional;• Dimensões mínimas: 1550 x 450 x 242 mm;• Sistema condensador acoplado ao teto do veículo, projetado especificamente para aplicação em ônibus;• Capacidade mínima de refrigeração: 75.000 BTU/h (22 kW), compatível com o porte do veículo, garantindo temperatura interna entre 21°C e 24°C sob condições externas de até 35°C;• Fluxo de ar homogêneo por todo o salão de passageiros;• Unidade condensadora dimensionada para alta performance em veículos coletivos;• Compressores TM31, adequados à potência do motor e ao consumo elétrico do veículo;• Utilização de gás refrigerante ecológico, homologado pelo fabricante do ar-condicionado e não agressivo à camada de ozônio;• Sistema elétrico protegido por relés e fusíveis adequados;• Painel de controle eletrônico instalado na cabine do motorista, com regulagem de temperatura e ventilação.	01	UN	43.000,00	43.000,00
02	<p>Aquisição e instalação de condicionadores de ar veiculares, novos, tipo teto, destinados aos seguintes ônibus:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Marca/Modelo: VW/NEOBUS 15-190 ESC, placa RXV8G66, ano/modelo 2022/20232. Marca/Modelo: VW/NEOBUS TH MIDI E, placa RXL3E69, ano/modelo 2021/2022	03	UN	73.000,00	219.000,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

3. Marca/Modelo: VW/15.190 EOD E. HD ORE, placa RLJ8H97, ano/modelo 2020/2021

Especificações técnicas mínimas:

- Equipamento de fabricação nacional;
- Dimensões mínimas: 3196 x 1696 x 220 mm;
- Sistema condensador acoplado ao teto do veículo, projetado especificamente para aplicação em ônibus;
- Capacidade mínima de refrigeração: 120.000 BTU/h (40 kW), compatível com o porte do veículo, garantindo temperatura interna entre 21°C e 24°C sob condições externas de até 35°C;
- Fluxo de ar homogêneo por todo o salão de passageiros;
- Unidade condensadora dimensionada para alta performance em veículos coletivos;
- Compressores TM65, adequados à potência do motor e ao consumo elétrico do veículo;
- Utilização de gás refrigerante ecológico, homologado pelo fabricante do ar-condicionado e não agressivo à camada de ozônio;
- Sistema elétrico protegido por relés e fusíveis adequados;
- Painel de controle eletrônico instalado na cabine do motorista, com regulagem de temperatura e ventilação.

10. Estimativas preliminares dos preços: (Calculada na forma estabelecida no art. 23 da Lei 14.133/2021).

Tabela comparativa de preços – Ar-condicionado em ônibus escolares

Item	Descrição	Quantidade	Orçamento Empresa Refriar (R\$)	Orçamento Empresa Tecnobuss (R\$)	Orçamento Grupo Comercial América (R\$)	Valor Unitário (R\$)
01	Ar-condicionado interno 75.000 BTU/h – ônibus 45 passageiros	1	43.000,00	44.300,00	45.500,00	43.000,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

02	Ar-condicionado teto 120.000 BTU/h – ônibus 60 passageiros	3	73.000,00	82.400,00	83.000,00	73.000,00
----	--	---	-----------	-----------	-----------	-----------

Valor estimado total da contratação

- Item 01: $1 \times 43.000,00 = 43.000,00$
- Item 02: $3 \times 73.000,00 = 219.000,00$
- **Valor total:** $43.000,00 + 219.000,00 = \text{R\$ } 262.000,00$

Justificativa:

A estimativa de preços foi elaborada com base na **pesquisa de mercado junto a três fornecedores**, adotando o **valor de menor preço unitário** de cada item. Essa abordagem garante razoabilidade de preço, compatibilidade custo-benefício e viabilidade da execução contratual.

11. Justificativa do preço:

A definição do preço estimado para a licitação foi realizada conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se pesquisa de mercado junto a três fornecedores do ramo de fornecimento e instalação de sistemas de ar-condicionado veicular para ônibus escolares.

Foram obtidos, para cada item, três orçamentos distintos, todos compatíveis com as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência. Para fins de estimativa, foi adotado o **menor valor unitário** coletado, garantindo referência adequada para a realização do **Pregão Eletrônico**, que buscará a proposta mais vantajosa para a Administração.

Com base na pesquisa, o **valor total estimado da contratação é de R\$ 262.000,00**, composto por:

- Item 01: R\$ 43.000,00;
- Item 02: R\$ 219.000,00 (3 × R\$ 73.000,00).

Dessa forma, conclui-se que o preço estimado se encontra **dentro dos parâmetros de mercado** e serve como base adequada para a realização do **Pregão Eletrônico**, assegurando a ampla competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

12. Razão de escolha do contratado:

A definição do contratado ocorrerá por meio de **Pregão Eletrônico**, modalidade que assegura ampla competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Assim, a escolha será feita exclusivamente com base nos critérios objetivos previstos no edital, especialmente o **menor preço**, desde que atendidas todas as exigências técnicas e legais.

13. Gestor do Contrato: Érica Merêncio Pagnan Nazário

14. Fiscal do Contrato: Leoni Albano; Valmir de Freitas, Romildo Dal Pont e Edevar Mezari.

15. Está previsto no Plano Anual de Contratações?



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO**

() Sim

(X) Não*

***Justificativa:**

A contratação não estava prevista no PAC, pois a necessidade não havia sido identificada previamente. Com o aumento do uso dos ônibus escolares, foram registradas reclamações sobre o calor interno, comprometendo o conforto e segurança dos alunos.

Diante disso, tornou-se necessária a aquisição e instalação de ar-condicionado de teto, compatível com a estrutura dos veículos e capaz de climatizar todo o ambiente interno de forma eficiente. A oferta limitada de equipamentos e empresas especializadas reforça a importância desta contratação.

16. Posicionamento conclusivo: Com base nas informações do DFD, entendemos necessária e viável a contratação.

Meleiro/SC, 09 de dezembro de 2025.

Érica Merencio Pagnan Nazário
Secretária de Educação, Esporte, Cultura e Turismo



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO

AUTORIZAÇÃO DE COMPRA

Na qualidade de ordenador de despesas, autorizo a presente contratação, nos termos do

Documento de Formalização de Demanda

Estudo Técnico Preliminar

E demais documentos anexos, nos termos do art. 75, incisos I e II da Lei n.º 14.133/21 e regulamentação municipal.

Encaminha-se ao Setor de licitações, contratos, para as providências cabíveis.

Meleiro/SC, 09 de dezembro de 2025.

Érica Merencio Pagnan Nazário
Secretária de Educação, Esporte, Cultura e Turismo



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MELEIRO