

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Estudo Técnico Preliminar 229/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23343.002808.2025-11

2. Descrição da necessidade

1. Descrição da Necessidade:

- A aquisição de veículos é necessária para o atendimento de demandas de transporte e logística em instituições como o IFSULDEMINAS.
- A frota atual apresenta o desgaste natural devido ao sua idade avançada e uso severo, o que a faz demandar um alto gasto com manutenção, e também fazendo apresentar uma quantidade menor de itens de segurança do que os atualmente exigidos obrigatoriamente por lei.
- A aquisição de novos veículos é fundamental para garantir a continuidade das atividades institucionais.

2. Justificativa:

- Renovação da Frota: Veículos mais antigos tendem a ter maior desgaste e custos de manutenção. A substituição por veículos mais modernos e eficientes pode reduzir esses custos.
- A renovação acima citada também se justifica, tendo em vista que parte da frota com muito tempo de uso e itens de segurança já defasados foram leiloados e consequentemente angariaram receita para custear parte da compra dos novos veículos.
- O presente processo substitui processo anterior revogado, para os aperfeiçoamentos identificados e necessários.
- A aquisição foi dimensionada levando em conta a implantação de um novo campus (campus Itajubá), reposição dos veículos leiloados, aumento das viagens pós pandemia e veículos elétricos e híbridos atendendo as necessidades de sustentabilidades que fazem parte dos valores da instituição.
- Redução de Custos: Novos veículos geralmente são mais econômicos em termos de consumo de combustível e manutenção.
- Eficiência Operacional: Uma frota atualizada melhora a disponibilidade e confiabilidade do transporte de passageiros.

3. Opções de Aquisição:

- **Aquisição de Veículos:**
 - Os veículos seriam incorporados à frota do IFSULDEMINAS, com responsabilidade pela gestão da manutenção e documentação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Materiais e Logística	Samuel Fernando Pontes
Diretoria de materiais e logística	Reginaldo de Oliveira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1.CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO VEÍCULO

1.1 Os itens que compõem esta aquisição refletem necessidades variadas do IFSULDEMINAS, devendo atender as seguintes características:

--	--	--

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO DETALHADA
1	326571	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Sedan 1.0 (Turbo) a 1.6 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria sedan, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios conforme legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização flex de 1.3 a 1.6 litros, ou 1.0 turbo; • Potência mínima: 110 cv (etanol) e 105 cv (gasolina); • Tipo de combustível: etanol/gasolina (flex); • Transmissão: manual, automática, automatizada ou CVT; • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 40 litros; • Capacidade do porta-malas: mínimo de 310 litros; • Lotação: 5 passageiros; • Número de portas: 4. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa o desempenho, estabilidade ou conforto.)</i> 4. Sistema de freios e estabilidade: 1. Freios dianteiros a disco ventilado; 2. Freios traseiros do tipo tambor ou tecnologia superior; 3. Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 5. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro 14" a 17"; • Pneus nas medidas 175/70 R14 a R17 ou 185/60 R14 a R17. 6. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica, integrados conforme o padrão da montadora: • Ar-condicionado de fábrica; • Câmera de ré; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível.

		7. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
2	326571	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Sedan 1.6 a 2.0 Automático 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria sedan, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios conforme legislação vigente (CONTRAN e demais normas aplicáveis). 2. Motorização e desempenho: • Motor flex, de 1.6 a 2.0 litros; • Potência mínima de 165 cv; • Tipo de combustível: etanol/gasolina; • Transmissão: automática ou automatizada; • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 45 litros ou superior; • Capacidade do porta-malas: mínimo de 470 litros; • Lotação: 5 passageiros; • Número de portas: 4. 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.455 mm; • Comprimento: 4.635 mm; • Largura: 1.780 mm; • Distância entre eixos: 2.700 mm; • Vão livre do solo: 148 mm. <i>(Admite-se variação dimensional de até ±15%, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa desempenho, estabilidade ou conforto.)</i> 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios a disco ventilado; • Sistema de controle eletrônico de tração (TCS); • Programa eletrônico de estabilidade (ESP). 6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro de 16" à 18"; • Pneus nas medidas 215/50 R17 a 225/50 R17. 7. Equipamentos e características adicionais:

		O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica, integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
3	326571	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Sedan Híbrido 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria sedan, híbrido, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais previstos na versão comercializada pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente (CONTRAN e normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Sistema híbrido com motor a combustão e motores elétricos; • Motorização a combustão de 1.5 a 1.8 litros; • Potência mínima: • 101 cv no motor a combustão; • 72 cv nos motores elétricos; • Tipo de combustível: etanol/gasolina (flex); • Transmissão: automática ou automatizada (CVT); • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 40 litros; • Capacidade do porta-malas: mínimo de 470 litros; • Lotação: 5 passageiros; • Número de portas: 4. 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.455 mm; • Comprimento: 4.630 mm; • Largura: 1.780 mm; • Distância entre eixos: 2.700 mm; • Vão livre do solo: 148 mm. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões acima, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa o desempenho, estabilidade ou conforto.)</i>

		5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios a disco ventilado; • Sistema eletrônico de controle de tração (TCS); • Programa eletrônico de estabilidade (ESP). 6. Rodas e pneus: • Rodas de liga leve, aro 16" a 18"; • Pneus nas medidas 175/70 R16 a R18 ou 185/60 R16 a R18. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica, integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
4	482079	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel SUV 1.6 ou Superior 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria SUV, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização flex, mínima de 1.6 litro; • Potência mínima: 110 cv; • Tipo de combustível: etanol/gasolina (flex); • Transmissão: automática ou automatizada; • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 41 litros (ou superior); • Capacidade do porta-malas: mínimo de 432 litros (ou superior); • Lotação: 5 passageiros; • Número de portas: 4. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria SUV nem comprometa desempenho, conforto ou estabilidade.)</i>

		4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.590 mm; • Comprimento: 4.310 mm; • Largura: 1.760 mm; • Distância entre eixos: 2.610 mm; • Vão livre do solo: 200 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros do tipo tambor, ou tecnologia superior; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro 14" a 17"; • Pneus nas medidas 175/70 R14 a R17 ou 185/60 R14 a R17. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
5	610137	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel com Capacidade para 7 Ocupantes 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria 7 lugares, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização flex de 1.3 a 1.6 litros, ou 1.0 turbo; • Potência mínima: 125 cv;

- Tipo de combustível: **etanol/gasolina (flex)**;
- Transmissão: **automática ou automatizada**;
- Direção: **elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros** (ou superior);
- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 420 litros** (ou superior);
- Lotação: **7 ocupantes**;
- Número de portas: **4**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria de 7 lugares nem comprometa desempenho, conforto ou estabilidade.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.678 mm**;
- Comprimento: **4.320 mm**;
- Largura: **1.720 mm**;
- Distância entre eixos: **2.675 mm**;
- Vão livre do solo: **200 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- Equipado com **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)** e **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)**.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14" a 17"**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a R17** ou **185/60 R14 a R17**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica**, integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar condicionado de fábrica;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**;
- **Banco traseiro rebatível**.

8. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

6	320755	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Picape Cabine Simples
---	--------	--

1. Tipo e configuração geral:

Automóvel categoria **picape, cabine simples, 0 km**, com **ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior**, equipado com **todos os itens de série e opcionais** da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de **todos os equipamentos de segurança obrigatórios**, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).

2. Motorização e desempenho:

- Motorização flex de **1.3 litro ou superior**;
- **Potência mínima**: 98 cv (gasolina) e 107 cv (etanol);
- Tipo de combustível: **etanol/gasolina (flex)**;
- Transmissão: **manual**;
- Direção: **elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros** (preferencialmente **até 55 litros** ou superior);
- Capacidade da caçamba (porta-malas): **mínimo de 1.354 litros**;
- Lotação: **2 ocupantes**;
- Número de portas: **2**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria "picape cabine simples" nem comprometa o desempenho, conforto ou estabilidade.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.612 mm**;
- Comprimento: **4.474 mm**;
- Largura: **1.732 mm**;
- Distância entre eixos: **2.737 mm**;
- Vão livre do solo: **209 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- **Sistema de Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP)** e **Sistema de Controle de Tração (TCS)** (quando disponíveis de série).

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14" a 17"**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a R17** ou **185/60 R14 a R17**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;

		• Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
7	320755	Requisitos Mínimos do Veículo – Caminhonete Cabine Simples 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria caminhonete, cabine simples, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima 2.8 litros, a diesel; • Potência mínima: 204 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 70 litros; • Capacidade da caçamba (porta-malas): mínimo de 1.580 litros; • Lotação: 2 ocupantes; • Número de portas: 2. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “caminhonete cabine simples” nem comprometa o desempenho, conforto, estabilidade ou capacidade de carga.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.795 mm; • Comprimento: 5.325 mm; • Largura: 1.800 mm; • Distância entre eixos: 3.085 mm; • Vão livre do solo: 269 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros do tipo tambor ou tecnologia superior; • Sistema de Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema de Controle de Tração (TCS), quando disponíveis na versão ofertada.

		6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro 17” a 20”; • Pneus nas medidas 255/70 R17 a R20. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
8	320755	Requisitos Mínimos do Veículo – Caminhonete Cabine Dupla 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria caminhonete, cabine dupla, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima de 2.8 litros, a diesel; • Potência mínima: 170 cv; • Transmissão: automática ou automatizada; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 70 litros; • Capacidade da caçamba (porta-malas): mínimo de 1.250 litros; • Lotação: 5 ocupantes; • Número de portas: 4. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “caminhonete cabine dupla” nem comprometa o desempenho, conforto, estabilidade ou capacidade de carga.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.886 mm; • Comprimento: 5.354 mm;

- Largura: **1.918 mm**;
- Distância entre eixos: **3.270 mm**;
- Vão livre do solo: **235 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- Equipado com **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)** e **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)**.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **17" a 20"**;
- Pneus nas medidas **255/70 R17 a R20**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar-condicionado de fábrica;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**.

8. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

9 470354 Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Modelo Furgão

1. Tipo e configuração geral:

Automóvel **categoria furgão, 0 km**, com **ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior**, equipado com **todos os itens de série e opcionais** da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de **todos os equipamentos de segurança obrigatórios**, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).

2. Motorização e desempenho:

- Motorização flex de **1.3 litro ou superior**;
- **Potência mínima**: 84 cv;
- Tipo de combustível: **etanol/gasolina (flex)**;
- Transmissão: **manual**;
- Direção: **hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros**;
- Capacidade do compartimento de carga (porta-malas): **mínimo de 3,3 m³ (3.300 litros)**;
- Lotação: **2 ocupantes**;
- Número de portas: **2**.

(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “furgão” nem comprometa o desempenho, conforto, estabilidade ou capacidade de carga.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.800 mm**;
- Comprimento: **4.407 mm**;
- Largura: **1.643 mm**;
- Distância entre eixos: **2.716 mm**;
- Vão livre do solo: **176 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS) e Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)**, quando disponíveis na versão ofertada.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **aço ou liga leve**, aro **14” a 16”**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a 225/70 R16**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar-condicionado de fábrica;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**.

8. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

10 610962 **Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Modelo Van de Carga**

1. Tipo e configuração geral:

Automóvel **categoria van de carga**, **0 km**, com **ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior**, equipado com **todos os itens de série e opcionais** da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de **todos os equipamentos de**

segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).

2. Motorização e desempenho:

- Motorização **mínima de 2.2 litros**, a **diesel**;
- **Potência mínima**: 140 cv;
- Transmissão: **manual**;
- Direção: **hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 70 litros**;
- Capacidade do compartimento de carga: **mínimo de 13.000 litros (13 m³)**;
- Lotação: **3 ocupantes**;
- Número de portas: **3**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria "van de carga" nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou capacidade de transporte.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **2.400 mm**;
- Comprimento: **5.998 mm**;
- Largura: **2.050 mm**;
- Distância entre eixos: **4.035 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- Equipado com **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)** e **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)**, quando disponíveis na versão ofertada.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **aço ou liga leve**, aro **16" a 20"**;
- Pneus nas medidas **225/75 R16 a R20**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar-condicionado de fábrica;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**.

8. Cor externa:

		Branca (em qualquer tonalidade derivada).
11	466201	Requisitos Mínimos do Veículo – Van de Passageiros (10 Lugares) 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de passageiros, com capacidade para 10 ocupantes, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização 2.0 litros, a diesel; • Potência mínima: 115 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 65 litros; • Lotação: 10 ocupantes (incluindo o motorista); • Número de portas: 3. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “van de passageiros” nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou segurança.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 2.820 mm; • Comprimento: 5.932 mm; • Largura: 2.345 mm; • Distância entre eixos: 3.665 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros a disco; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em aço ou liga leve, aro 15” a 18”; • Pneus nas medidas 225/75 R15 a R18. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré;

		• Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
12	235902	Requisitos Mínimos do Veículo – Van de Passageiros (16 Lugares) 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de passageiros, com capacidade para 16 ocupantes, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima de 2.0 litros, a diesel; • Potência mínima: 170 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 70 litros; • Lotação: 16 ocupantes (incluindo o motorista); • Número de portas: 3. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “van de passageiros” nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou segurança.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 2.820 mm; • Comprimento: 5.932 mm; • Largura: 2.345 mm; • Distância entre eixos: 3.665 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros a disco; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em aço ou liga leve, aro 15” a 16”;

		• Pneus nas medidas 225/75 R15 a R16. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
13	629044	Requisitos Mínimos do Veículo – Van de Passageiros (21 Lugares) 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de passageiros, com capacidade para 21 ocupantes, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima de 2.0 litros, a diesel; • Potência mínima: 170 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 70 litros; • Lotação: 21 ocupantes (incluindo o motorista); • Número de portas: 3. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “van de passageiros” nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou segurança.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 2.874 mm; • Comprimento: 6.967 mm; • Largura: 2.345 mm; • Distância entre eixos: 4.325 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado;

		• Freios traseiros a disco; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em aço ou liga leve, aro 15" a 16"; • Pneus nas medidas 195/75 R15 a R16 ou 225/75 R15 a R16. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).
14	603283	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel de Passeio 100% Elétrico 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria passeio, 100% elétrico (zero-quilômetro), com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN, INMETRO e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Propulsão elétrica, com potência mínima de 150 cv; • Bateria: íon-lítio, LFP ou tecnologia equivalente, com capacidade mínima de 50 kWh; • Autonomia mínima: 300 km, certificada pelo INMETRO/PBEV; • Tempo de recarga semirrápida: de 30% a 80% da carga total em até 30 minutos, em corrente contínua (DC); • Sistema de recarga doméstica: carregador simples compatível com tomadas 127 V ou 220 V, padrão europeu Tipo 2 (Figura 1); • Cabo de recarga de uso doméstico ou emergencial incluso; • Transmissão automática (própria de veículos elétricos); • Direção elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do porta-malas: mínimo de 250 litros (com os bancos não rebatidos); • Capacidade de ocupantes: 5 passageiros; • Número de portas: 4, todas com vidros elétricos. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões e parâmetros técnicos, desde que não descaracterize a categoria "automóvel de passeio" nem comprometa o desempenho, autonomia ou segurança.)</i>

4. Sistema de segurança e estabilidade:

- Freios ABS;
- Air-bags frontais e laterais;
- Cintos de segurança de três pontos para todos os ocupantes;
- Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS), quando disponíveis na versão ofertada.

5. Rodas e pneus:

- Rodas em liga leve, aro 14" a 18";
- Pneus nas medidas 175/70 R14 a R18 ou 185/60 R14 a R18.

6. Equipamentos e conforto:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- Ar-condicionado;
- Retrovisores externos com regulagem elétrica;
- Câmera de ré;
- Sistema de som integrado;
- Sistema de alarme volumétrico;
- Jogo de tapetes.

7. Garantias e homologações:

- **Bateria:** garantia mínima de **60 meses** ou **160.000 km** (cento e sessenta mil quilômetros), o que ocorrer primeiro;
- **Veículo completo:** garantia mínima de **36 meses**;
- **Homologação obrigatória pelo INMETRO**, apto à circulação em vias públicas no território nacional, em conformidade com a **Deliberação CONTRAN nº 64/2008**.

8. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

15

603283

Requisitos Mínimos do Veículo – SUV 100% Elétrico

1. Tipo e configuração geral:

Automóvel categoria SUV, 100% elétrico (zero-quilômetro), com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN, INMETRO e demais normas correlatas).

2. Motorização e desempenho:

- Propulsão elétrica, com potência mínima de 150 cv;
- Bateria: íon-lítio, LFP ou tecnologia equivalente, com capacidade mínima de 40 kWh;
- Autonomia mínima: 300 km, certificada pelo INMETRO/PBEV;

- **Tempo de recarga semirrápida:** de **30% a 80% da capacidade total** em até **30 minutos**, em corrente contínua (DC);
- **Sistema de recarga doméstica:** carregador simples compatível com tomadas **127 V** ou **220 V**, padrão europeu;
- **Cabo de recarga de uso doméstico ou emergencial** incluso;
- **Transmissão automática** (própria de veículos elétricos);
- Direção **elétrica, hidráulica** ou **eletro-hidráulica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 200 litros (com os bancos não rebatidos)**;
- Capacidade de ocupantes: **5 passageiros**;
- Número de portas: **4**, todas equipadas com **vidros elétricos**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões e parâmetros indicados, desde que não descaracterize a categoria "SUV elétrico" nem comprometa desempenho, autonomia, segurança ou conforto.)

4. Sistema de segurança e estabilidade:

- **Freios ABS**;
- **Airbags frontais e laterais**;
- **Cintos de segurança de três pontos** para todos os ocupantes;
- **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)** e **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)**.

5. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14" a 17"**;
- Pneus nas medidas **175/55 R14 a R17** ou **225/75 R14 a R17**.

6. Equipamentos e conforto:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Ar-condicionado**;
- **Retrovisores externos com regulagem elétrica**;
- **Câmera de ré**;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**.

7. Garantias e homologações:

- **Bateria:** garantia mínima de **60 meses** ou **160.000 km (cento e sessenta mil quilômetros)**, o que ocorrer primeiro;
- **Veículo completo:** garantia mínima de **36 meses**;
- **Homologação obrigatória pelo INMETRO**, apto à circulação em vias públicas no território nacional, em conformidade com a **Deliberação CONTRAN nº 64/2008**.

8. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

Requisitos Mínimos do Veículo – Ônibus Rodoviário (Tipo Toco)**1. Tipo e configuração geral:**

Veículo **tipo ônibus rodoviário, 0 km, ano/modelo mínimo 2025** (correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior), categoria **toco**, com **motor traseiro e carroceria nova**, atendendo integralmente às normas técnicas vigentes do **CONTRAN, INMETRO e PROCONVE**, bem como aos requisitos de **acessibilidade para pessoas com deficiência**, conforme a **Portaria INMETRO nº 269, de 02 de junho de 2015**.

2. Dimensões aproximadas:

- Largura mínima: **2,60 metros**;
- Altura mínima: **3,20 metros**;
- Comprimento: **mínimo de 12,30 metros e máximo de 14 metros**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “ônibus rodoviário” nem comprometa conforto, estabilidade ou capacidade de passageiros.)

3. Especificações do chassi e motorização:

- **Motor traseiro** com **potência mínima de 350 cv**;
- Direção **hidráulica**;
- **Suspensão pneumática (a ar) 100%**;
- **Caixa de câmbio automática ou automatizada**;
- Sistema de **injeção eletrônica**;
- **Freios a tambor** em ambos os eixos;
- **Rodas**: 02 dianteiras e 04 traseiras;
- **Estrutura dianteira reforçada** para reboque por guincho tipo plataforma;
- **Suporte para pneu de estepe fechado**;
- **Compartimento para ferramentas com fechadura**;
- **Bagageiro lateral duplo**, com acesso em ambas as laterais.

4. Equipamentos e acessórios obrigatórios:

- **Macaco hidráulico** com capacidade mínima de sustentação de **10.000 kg**;
- **Triângulo de segurança**;
- **Tacógrafo digital**;
- **Chave de roda**;
- **Cabo de força**;
- **Extintor de incêndio tipo ABC**, capacidade mínima de **6 kg**;
- **Para-sol** no lado esquerdo do para-brisa.

5. Carroceria e conforto interno:

- **Ar-condicionado** com capacidade mínima de **100.000 BTUs**, abrangendo motorista e passageiros;
- **Capacidade mínima: 44 passageiros** sentados;
- **Sanitário traseiro completo**;
- **Parede divisória total com porta** entre cabine do motorista e salão de passageiros;
- **Poltrona do motorista** com **amortecedor pneumático, encosto de cabeça e cinto de segurança de três pontos**;

- Poltronas reclináveis, com no mínimo três níveis de ajuste, descanso para os pés , revestimento em tecido e cinto de segurança individual;
- Espaçamento mínimo entre poltronas: 290 mm para os joelhos;
- Entradas USB individuais em todas as poltronas para carregamento de dispositivos eletrônicos;
- Vidros colados com ventarolas alternadas;
- Mínimo de 2 alçapões de ventilação no teto;
- Porta-pacotes/maleiros superiores em ambos os lados, com iluminação embutida;
- Cortinas em todas as janelas e na parede divisória, em conformidade com as normas do CONTRAN e INMETRO;
- Bagageiro pantográfico com tranca;
- Porta de entrada pantográfica com sistema de travamento.

6. Sistema multimídia e comunicação:

- Central multimídia com TV, rádio e entrada USB;
- Alto-falantes distribuídos na cabine e no salão de passageiros;
- Sistema de vídeo com no mínimo 03 monitores LCD fixos, distribuídos pelo salão;
- Tomadas elétricas de 24 V no painel do motorista.

7. Sistema de iluminação e segurança:

- Faróis de neblina e farol diurno;
- Iluminação e sinalização externa conforme normas brasileiras;
- Iluminação interna completa;
- Sirene de aviso ao engatar marcha à ré;
- Saídas de emergência devidamente sinalizadas e acessíveis.

8. Projeto de pintura:

- Pintura em duas cores (branco e azul), executada com tinta automotiva de qualidade PU (poliuretano), seguindo o padrão estético da instituição contratante.

9. Acessibilidade:

O veículo deverá estar totalmente adequado às normas de acessibilidade, em conformidade com a Portaria INMETRO nº 269/2015, garantindo plataforma de acesso, assentos reservados e sinalização tátil/visual conforme aplicável.

10. Conformidade normativa:

O ônibus deverá conter todos os equipamentos de segurança obrigatórios exigidos pelo CONTRAN, atender aos critérios de acessibilidade para pessoas com deficiência (PNE) e possuir certificação de conformidade ambiental do PROCONVE, além de obedecer integralmente ao Código de Trânsito Brasileiro e às normas complementares vigentes.

17

603283

Requisitos Mínimos do Veículo – Sedan Automotor 100% Elétrico

1. Tipo e configuração geral:

Veículo tipo sedan, 100% elétrico (zero quilômetro), com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e

opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de **todos os dispositivos de segurança obrigatórios**, conforme as normas do **CONTRAN, INMETRO, PBEV** e demais legislações aplicáveis.

2. Dimensões e estrutura:

- Comprimento aproximado: **3.780 mm**;
- Largura: **1.715 mm**;
- Altura: **1.580 mm**;
- Distância entre eixos: **2.500 mm**;
- Bitolas (dianteira e traseira): **1.500 mm**;
- Altura mínima do solo: **110 mm**;
- Raio de giro máximo: **5 metros**;
- Peso em ordem de marcha: **aproximadamente 1.239 kg**;
- Peso bruto total: **até 1.568 kg**;
- Volume do compartimento de bagagens: **mínimo de 230 litros**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões acima, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa desempenho, autonomia ou segurança.)

3. Motorização e desempenho:

- **Tração dianteira (FWD)**;
- **Potência mínima: 75 cv**;
- **Torque: 135 Nm**;
- **Aceleração: 0 a 100 km/h em até 15 segundos**;
- **Velocidade máxima: no mínimo 130 km/h**;
- **Autonomia mínima: 280 km**, conforme **PBEV (INMETRO)**;
- **Bateria: tipo LFP (íon-lítio-fosfato) ou equivalente, com capacidade aproximada de 38 kWh**;
- **Carregamento rápido (DC): 30% a 80% em até 30 minutos, padrão CCS2**, potência mínima de **40 kW**;
- **Carregamento em corrente alternada (AC): Tipo 2**, potência mínima de **6,6 kW**;
- Funções: **descarga de energia veicular (V2L) e agendamento de carregamento**.

4. Conforto e dirigibilidade:

- Direção **elétrica**, com **ajuste de altura e profundidade**;
- Suspensão dianteira tipo **McPherson** e traseira com **eixo de torção**;
- **Freios dianteiros a disco ventilado e traseiros a disco sólido ou tecnologia superior**;
- **Freio de estacionamento eletrônico com função Auto-Hold**.

5. Rodas e pneus:

- **Rodas de liga leve, aro 14" a 17"**;
- **Pneus: 175/55 R14 a R17 ou equivalentes até 225/75 R17**.

6. Equipamentos externos:

- **Faróis full LED** com ajuste automático de altura;
- **Luzes diurnas (DRL)**;
- **Lanternas traseiras, luz de freio (brake light) e lanterna de neblina em LED**;
- **Sistema "Follow Me Home"**;
- **Para-brisa traseiro com aquecimento e desembaçador**;
- **Limpador de para-brisa tipo flat-blade**;

- **Vidros elétricos com função one touch e antiesmagamento** (pelo menos para o motorista);
- **Retrovisores externos com ajuste elétrico, aquecimento e rebatimento manual;**
- **Porta traseira com abertura elétrica.**

7. Equipamentos internos e conforto:

- **Volante multifuncional** com ajuste de altura e profundidade;
- **Painel de instrumentos digital** em LCD de alta resolução, mínimo de 7”;
- **Carregador sem fio para smartphones;**
- **Espelhos de para-sol com iluminação;**
- **Espelho retrovisor interno anti-ofuscante manual;**
- **Apoio de braço central dianteiro;**
- **Tomada 12V e no mínimo duas portas USB (Tipo A e Tipo C);**
- **Bancos com revestimento premium;**
- **Banco do motorista com ajuste elétrico (mínimo 6 posições);**
- **Banco do passageiro com ajuste manual (mínimo 4 posições);**
- **Banco traseiro reclinável, com sistema ISOFIX** para fixação de cadeirinhas infantis;
- **Ar-condicionado automático digital.**

8. Sistema multimídia e conectividade:

- **Central multimídia flutuante** com tela sensível ao toque de **mínimo 10”**, com **rotação elétrica;**
- **Compatível com Android Auto e Apple CarPlay;**
- **Rádio AM/FM, GPS nativo, controle de voz inteligente e conectividade 4G;**
- **Atualizações remotas (OTA) e serviços em nuvem;**
- **Mínimo de 4 alto-falantes** distribuídos pelo habitáculo.

9. Sistema de segurança ativa e passiva:

- **Chave presencial (Keyless);**
- **Controle de tração (TCS);**
- **Controle de estabilidade (ESP) e dinâmica veicular;**
- **Assistente de partida em rampa (HSA);**
- **Assistente hidráulico de frenagem (HBA);**
- **Distribuição eletrônica de frenagem (EBD);**
- **Frenagem regenerativa inteligente;**
- **Modos de condução:** Normal, Sport, Eco e Piso de baixa aderência;
- **Sensores de estacionamento traseiros** (mínimo de 3);
- **Sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS);**
- **Mínimo de 6 airbags** (2 frontais, 2 laterais dianteiros e 2 de cortina);
- **Cintos de segurança de três pontos com pré-tensionadores e limitadores de força;**
- **Lembrete de uso de cinto para todos os ocupantes;**
- **Controle de cruzeiro (Cruise Control).**

10. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

1.1 A montadora deverá possuir rede de concessionárias para assistência técnica até 100 Km (cem quilômetros) do local indicado da entrega, sendo critério para aceitação dos veículos.

1.2 Caso a montadora ou concessionária possua programa de revisões gratuitas, dentro da venda para o consumidor, deverá também oferecer para o programa para o IFSULDEMINAS.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizado um levantamento de mercado por meio de pesquisas de preços em atas pelo sistema eletrônico do governo federal, além da pesquisa preços através dos sites oficiais das montadoras de veículos e consulta junto a fornecedores.

6. Descrição da solução como um todo

A aquisição do veículo possibilitará que o setor de transportes do IFSULDEMINAS atenda diversas demandas, tais como deslocamento para aeroporto, deslocamento de servidores para reuniões, viagens técnicas de alunos, entre outras atividades. Essa medida garantirá a continuidade das atividades administrativas, além de promover o apoio logístico as atividades de ensino, pesquisa e extensão do IFSULDEMINAS.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo solicitado contempla a compra de veículos para a renovação parcial da frota do IFSULDEMINAS, levando em consideração as demandas dos Campi e Reitoria para atendimento de deslocamento de alunos, servidores, colaboradores e movimentação de cargas institucionais.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 18.851.537,72

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNIDADE	QUANT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Sedan 1.0 (Turbo) a 1.6 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria sedan, 0 km, com ano /modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios	UNIDADE	10	124.382,50	1.243.825,00

conforme legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).

2. Motorização e desempenho:

- Motorização flex de **1.3 a 1.6 litros**, ou **1.0 turbo**;
- **Potência mínima:** 110 cv (etanol) e 105 cv (gasolina);
- Tipo de combustível: **etanol/gasolina (flex)**;
- Transmissão: **manual, automática, automatizada ou CVT**;
- Direção: **elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros**;
- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 310 litros**;
- Lotação: **5 passageiros**;
- Número de portas: **4**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa o desempenho, estabilidade ou conforto.)

4. Sistema de freios e estabilidade:

1. Freios dianteiros a **disco ventilado**;
2. Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
3. **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)**.

5. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14" a 17"**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a R17** ou **185/60 R14 a R17**.

6. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica**, integrados conforme o padrão da montadora:

- Ar-condicionado de fábrica;
- **Câmera de ré**;
- **Sistema de som** integrado;

	• Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 7. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
2	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Sedan 1.6 a 2.0 Automático 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria sedan, 0 km, com ano /modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios conforme legislação vigente (CONTRAN e demais normas aplicáveis). 2. Motorização e desempenho: • Motor flex, de 1.6 a 2.0 litros; • Potência mínima de 165 cv; • Tipo de combustível: etanol/gasolina; • Transmissão: automática ou automatizada; • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 45 litros ou superior; • Capacidade do porta-malas: mínimo de 470 litros; • Lotação: 5 passageiros; • Número de portas: 4. 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.455 mm; • Comprimento: 4.635 mm; • Largura: 1.780 mm; • Distância entre eixos: 2.700 mm; • Vão livre do solo: 148 mm. <i>(Admite-se variação dimensional de até ±15%, desde que não descaracterize a</i>	UNIDADE	9	164.212,94	1.477.916,46

	<i>categoria sedan nem comprometa desempenho, estabilidade ou conforto.)</i> 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios a disco ventilado; • Sistema de controle eletrônico de tração (TCS); • Programa eletrônico de estabilidade (ESP). 6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro de 16" à 18"; • Pneus nas medidas 215/50 R17 a 225 /50 R17. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica, integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
3	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Sedan Híbrido 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria sedan, híbrido, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais previstos na versão comercializada pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente (CONTRAN e normas correlatas). 2. Motorização e desempenho:	UNIDADE	9	205.040,05	1.845.360,45

- Sistema híbrido com motor a combustão e motores elétricos;
- Motorização a combustão de **1.5 a 1.8 litros**;
- **Potência mínima:**
 - **101 cv** no motor a combustão;
 - **72 cv** nos motores elétricos;
- Tipo de combustível: **etanol/gasolina (flex)**;
- Transmissão: **automática ou automatizada (CVT)**;
- Direção: **elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros**;
- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 470 litros**;
- Lotação: **5 passageiros**;
- Número de portas: **4**.

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.455 mm**;
- Comprimento: **4.630 mm**;
- Largura: **1.780 mm**;
- Distância entre eixos: **2.700 mm**;
- Vão livre do solo: **148 mm**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões acima, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa o desempenho, estabilidade ou conforto.)

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios a **disco ventilado**;
- **Sistema eletrônico de controle de tração (TCS)**;
- **Programa eletrônico de estabilidade (ESP)**.

6. Rodas e pneus:

- Rodas de **liga leve**, aro **16" a 18"**;
- Pneus nas medidas **175/70 R16 a R18** ou **185/60 R16 a R18**.

7. Equipamentos e características adicionais:

	O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica, integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
4	Requisitos Mínimos do Veículo – UNIDADE Automóvel SUV 1.6 ou Superior 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria SUV, 0 km, com ano /modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização flex, mínima de 1.6 litro; • Potência mínima: 110 cv; • Tipo de combustível: etanol/gasolina (flex); • Transmissão: automática ou automatizada; • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 41 litros (ou superior); • Capacidade do porta-malas: mínimo de 432 litros (ou superior); • Lotação: 5 passageiros; • Número de portas: 4. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não</i>	UNIDADE	5	169.932,50	849.662,50

	<i>descaracterize a categoria SUV nem comprometa desempenho, conforto ou estabilidade.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.590 mm; • Comprimento: 4.310 mm; • Largura: 1.760 mm; • Distância entre eixos: 2.610 mm; • Vão livre do solo: 200 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros do tipo tambor, ou tecnologia superior; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro 14" a 17"; • Pneus nas medidas 175/70 R14 a R17 ou 185/60 R14 a R17. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
5	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel com Capacidade para 7 Ocupantes 1. Tipo e configuração geral:	UNIDADE	5	131.789,75	658.948,75

Automóvel **categoria 7 lugares, 0 km**, com **ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior**, equipado com **todos os itens de série e opcionais** da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de **todos os equipamentos de segurança obrigatórios**, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).

2. Motorização e desempenho:

- Motorização flex de **1.3 a 1.6 litros**, ou **1.0 turbo**;
- **Potência mínima:** 125 cv;
- Tipo de combustível: **etanol/gasolina (flex)**;
- Transmissão: **automática ou automatizada**;
- Direção: **elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros** (ou superior);
- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 420 litros** (ou superior);
- Lotação: **7 ocupantes**;
- Número de portas: **4**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria de 7 lugares nem comprometa desempenho, conforto ou estabilidade.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.678 mm**;
- Comprimento: **4.320 mm**;
- Largura: **1.720 mm**;
- Distância entre eixos: **2.675 mm**;
- Vão livre do solo: **200 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- Equipado com **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)** e **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)**.

	6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro 14" a 17"; • Pneus nas medidas 175/70 R14 a R17 ou 185/60 R14 a R17. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica, integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes; • Banco traseiro rebatível. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
6	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Picape Cabine Simples 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria picape, cabine simples, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização flex de 1.3 litro ou superior; • Potência mínima: 98 cv (gasolina) e 107 cv (etanol); • Tipo de combustível: etanol/gasolina (flex); • Transmissão: manual; • Direção: elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica.	UNIDADE	5	119.994,50	599.972,50

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 40 litros** (preferencialmente **até 55 litros** ou superior);
- Capacidade da caçamba (portamalas): **mínimo de 1.354 litros**;
- Lotação: **2 ocupantes**;
- Número de portas: **2**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “picape cabine simples” nem comprometa o desempenho, conforto ou estabilidade.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.612 mm**;
- Comprimento: **4.474 mm**;
- Largura: **1.732 mm**;
- Distância entre eixos: **2.737 mm**;
- Vão livre do solo: **209 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- **Sistema de Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP)** e **Sistema de Controle de Tração (TCS)** (quando disponíveis de série).

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14” a 17”**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a R17** ou **185/60 R14 a R17**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- **Ar-condicionado de fábrica**;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**.

	8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
7	Requisitos Mínimos do Veículo – Caminhonete Cabine Simples 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria caminhonete, cabine simples, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima 2.8 litros, a diesel; • Potência mínima: 204 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 70 litros; • Capacidade da caçamba (portamalas): mínimo de 1.580 litros; • Lotação: 2 ocupantes; • Número de portas: 2. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “caminhonete cabine simples” nem comprometa o desempenho, conforto, estabilidade ou capacidade de carga.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.795 mm; • Comprimento: 5.325 mm; • Largura: 1.800 mm; • Distância entre eixos: 3.085 mm; • Vão livre do solo: 269 mm.	UNIDADE	3	261.733,33	785.199,99

	5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros do tipo tambor ou tecnologia superior; • Sistema de Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema de Controle de Tração (TCS), quando disponíveis na versão ofertada. 6. Rodas e pneus: • Rodas em liga leve, aro 17" a 20"; • Pneus nas medidas 255/70 R17 a R20. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
8	Requisitos Mínimos do Veículo – Caminhonete Cabine Dupla 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria caminhonete, cabine dupla, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima de 2.8 litros, a diesel; • Potência mínima: 170 cv;	UNIDADE	3	300.418,44	901.255,32

- Transmissão: **automática ou automatizada**;
- Direção: **hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 70 litros**;
- Capacidade da caçamba (porta-malas): **mínimo de 1.250 litros**;
- Lotação: **5 ocupantes**;
- Número de portas: **4**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria "caminhonete cabine dupla" nem comprometa o desempenho, conforto, estabilidade ou capacidade de carga.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **1.886 mm**;
- Comprimento: **5.354 mm**;
- Largura: **1.918 mm**;
- Distância entre eixos: **3.270 mm**;
- Vão livre do solo: **235 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- Equipado com **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)** e **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)**.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **17" a 20"**;
- Pneus nas medidas **255/70 R17 a R20**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar-condicionado de fábrica;

	• Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
9	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Modelo Furgão 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria furgão, 0 km, com ano /modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização flex de 1.3 litro ou superior; • Potência mínima: 84 cv; • Tipo de combustível: etanol/gasolina (flex); • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 40 litros; • Capacidade do compartimento de carga (porta-malas): mínimo de 3,3 m³ (3.300 litros); • Lotação: 2 ocupantes; • Número de portas: 2. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “furgão” nem comprometa o desempenho, conforto, estabilidade ou capacidade de carga.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 1.800 mm;	UNIDADE	8	130.517,50	1.044.140,00

- Comprimento: **4.407 mm**;
- Largura: **1.643 mm**;
- Distância entre eixos: **2.716 mm**;
- Vão livre do solo: **176 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS) e Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)**, quando disponíveis na versão ofertada.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **aço ou liga leve**, aro **14" a 16"**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a 225 /70 R16**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar-condicionado de fábrica;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes**.

8. Cor externa:

Branca (em qualquer tonalidade derivada).

10	Requisitos Mínimos do Veículo – Automóvel Modelo Van de Carga	UNIDADE	3	269.990,00	809.970,00
	1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de carga, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).				

2. Motorização e desempenho:

- Motorização **mínima de 2.2 litros**, a **diesel**;
- **Potência mínima**: 140 cv;
- Transmissão: **manual**;
- Direção: **hidráulica, eletro-hidráulica** ou **elétrica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 70 litros**;
- Capacidade do compartimento de carga: **mínimo de 13.000 litros (13 m³)**;
- Lotação: **3 ocupantes**;
- Número de portas: **3**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria "van de carga" nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou capacidade de transporte.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **2.400 mm**;
- Comprimento: **5.998 mm**;
- Largura: **2.050 mm**;
- Distância entre eixos: **4.035 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros do tipo **tambor** ou tecnologia superior;
- Equipado com **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)** e **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)**, quando disponíveis na versão ofertada.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **aço ou liga leve**, aro **16" a 20"**;
- Pneus nas medidas **225/75 R16 a R20**.

7. Equipamentos e características adicionais:

	O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
11	Requisitos Mínimos do Veículo – Van de Passageiros (10 Lugares) 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de passageiros, com capacidade para 10 ocupantes, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização 2.0 litros, a diesel; • Potência mínima: 115 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 65 litros; • Lotação: 10 ocupantes (incluindo o motorista); • Número de portas: 3. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “van de passageiros” nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou segurança.)</i>	UNIDADE	1	319.555,83	319.555,83

	4. Dimensões aproximadas: • Altura: 2.820 mm; • Comprimento: 5.932 mm; • Largura: 2.345 mm; • Distância entre eixos: 3.665 mm. 5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros a disco; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em aço ou liga leve, aro 15" a 18"; • Pneus nas medidas 225/75 R15 a R18. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
12	Requisitos Mínimos do Veículo – Van de Passageiros (16 Lugares) 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de passageiros, com capacidade para 16 ocupantes, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas).	UNIDADE	3	323.117,50	969.352,50

2. Motorização e desempenho:

- Motorização **mínima de 2.0 litros**, a **diesel**;
- **Potência mínima:** 170 cv;
- Transmissão: **manual**;
- Direção: **hidráulica, eletro-hidráulica** ou **elétrica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do tanque de combustível: **mínimo de 70 litros**;
- Lotação: **16 ocupantes (incluindo o motorista)**;
- Número de portas: **3**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “van de passageiros” nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou segurança.)

4. Dimensões aproximadas:

- Altura: **2.820 mm**;
- Comprimento: **5.932 mm**;
- Largura: **2.345 mm**;
- Distância entre eixos: **3.665 mm**.

5. Sistema de freios e estabilidade:

- Freios dianteiros a **disco ventilado**;
- Freios traseiros a **disco**;
- Equipado com **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP)** e **Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)**.

6. Rodas e pneus:

- Rodas em **aço ou liga leve**, aro **15” a 16”**;
- Pneus nas medidas **225/75 R15 a R16**.

7. Equipamentos e características adicionais:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Câmera de ré**;
- Ar-condicionado de fábrica;
- **Sistema de som** integrado;
- **Sistema de alarme volumétrico**;

	• Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
13	Requisitos Mínimos do Veículo – Van de Passageiros (21 Lugares) 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria van de passageiros, com capacidade para 21 ocupantes, 0 km, com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Motorização mínima de 2.0 litros, a diesel; • Potência mínima: 170 cv; • Transmissão: manual; • Direção: hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. 3. Capacidades e dimensões mínimas: • Capacidade do tanque de combustível: mínimo de 70 litros; • Lotação: 21 ocupantes (incluindo o motorista); • Número de portas: 3. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “van de passageiros” nem comprometa o desempenho, estabilidade, conforto ou segurança.)</i> 4. Dimensões aproximadas: • Altura: 2.874 mm; • Comprimento: 6.967 mm; • Largura: 2.345 mm; • Distância entre eixos: 4.325 mm.	UNIDADE	3	476.333,36	1.429.000,08

	5. Sistema de freios e estabilidade: • Freios dianteiros a disco ventilado; • Freios traseiros a disco; • Equipado com Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS). 6. Rodas e pneus: • Rodas em aço ou liga leve, aro 15" a 16"; • Pneus nas medidas 195/75 R15 a R16 ou 225/75 R15 a R16. 7. Equipamentos e características adicionais: O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos originais de fábrica e integrados conforme o padrão da montadora: • Câmera de ré; • Ar-condicionado de fábrica; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
14	Requisitos Mínimos do Veículo – UNIDADE Automóvel de Passeio 100% Elétrico 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria passeio, 100% elétrico (zero-quilômetro), com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN, INMETRO e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Propulsão elétrica, com potência mínima de 150 cv; • Bateria: íon-Lítio, LFP ou tecnologia equivalente, com capacidade mínima de 50 kWh;		9	133.554,63	1.201.991,67

- **Autonomia mínima:** 300 km, certificada pelo INMETRO/PBEV;
- **Tempo de recarga semirrápida:** de 30% a 80% da carga total em até 30 minutos, em corrente contínua (DC);
- **Sistema de recarga doméstica:** carregador simples compatível com tomadas 127 V ou 220 V, padrão europeu Tipo 2 (Figura 1);
- **Cabo de recarga de uso doméstico ou emergencial** incluso;
- Transmissão **automática** (própria de veículos elétricos);
- Direção **elétrica**.

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 250 litros (com os bancos não rebatidos)**;
- Capacidade de ocupantes: **5 passageiros**;
- Número de portas: **4**, todas com **vidros elétricos**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões e parâmetros técnicos, desde que não descaracterize a categoria “automóvel de passeio” nem comprometa o desempenho, autonomia ou segurança.)

4. Sistema de segurança e estabilidade:

- **Freios ABS**;
- **Air-bags frontais e laterais**;
- **Cintos de segurança de três pontos** para todos os ocupantes;
- **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS)**, quando disponíveis na versão ofertada.

5. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14” a 18”**;
- Pneus nas medidas **175/70 R14 a R18** ou **185/60 R14 a R18**.

6. Equipamentos e conforto:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Ar-condicionado**;

	• Retrovisores externos com regulação elétrica; • Câmera de ré; • Sistema de som integrado; • Sistema de alarme volumétrico; • Jogo de tapetes. 7. Garantias e homologações: • Bateria: garantia mínima de 60 meses ou 160.000 km (cento e sessenta mil quilômetros), o que ocorrer primeiro; • Veículo completo: garantia mínima de 36 meses; • Homologação obrigatória pelo INMETRO, apto à circulação em vias públicas no território nacional, em conformidade com a Deliberação CONTRAN nº 64/2008. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
15	Requisitos Mínimos do Veículo – SUV 100% Elétrico 1. Tipo e configuração geral: Automóvel categoria SUV, 100% elétrico (zero-quilômetro), com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os equipamentos de segurança obrigatórios, conforme a legislação vigente (CONTRAN, INMETRO e demais normas correlatas). 2. Motorização e desempenho: • Propulsão elétrica, com potência mínima de 150 cv; • Bateria: íon-lítio, LFP ou tecnologia equivalente, com capacidade mínima de 40 kWh; • Autonomia mínima: 300 km, certificada pelo INMETRO/PBEV; • Tempo de recarga semirrápida: de 30% a 80% da capacidade total em até 30 minutos, em corrente contínua (DC); • Sistema de recarga doméstica: carregador simples compatível com	UNIDADE	3	226.913,33	680.739,99

tomadas **127 V ou 220 V**, padrão europeu;

- **Cabo de recarga de uso doméstico ou emergencial** incluso;
- **Transmissão automática** (própria de veículos elétricos);
- **Direção elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica.**

3. Capacidades e dimensões mínimas:

- Capacidade do porta-malas: **mínimo de 200 litros (com os bancos não rebatidos)**;
- Capacidade de ocupantes: **5 passageiros**;
- Número de portas: **4**, todas equipadas com **vidros elétricos**.

(Admite-se variação de até $\pm 15\%$ nas dimensões e parâmetros indicados, desde que não descaracterize a categoria "SUV elétrico" nem comprometa desempenho, autonomia, segurança ou conforto.)

4. Sistema de segurança e estabilidade:

- **Freios ABS**;
- **Airbags frontais e laterais**;
- **Cintos de segurança de três pontos** para todos os ocupantes;
- **Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e Sistema Eletrônico de Controle de Tração (TCS).**

5. Rodas e pneus:

- Rodas em **liga leve**, aro **14" a 17"**;
- Pneus nas medidas **175/55 R14 a R17** ou **225/75 R14 a R17**.

6. Equipamentos e conforto:

O veículo deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens, todos **originais de fábrica** e integrados conforme o padrão da montadora:

- **Ar-condicionado**;
- **Retrovisores externos com regulagem elétrica**;
- **Câmera de ré**;
- **Sistema de som integrado**;
- **Sistema de alarme volumétrico**;
- **Jogo de tapetes.**

	7. Garantias e homologações: • Bateria: garantia mínima de 60 meses ou 160.000 km (cento e sessenta mil quilômetros), o que ocorrer primeiro; • Veículo completo: garantia mínima de 36 meses; • Homologação obrigatória pelo INMETRO, apto à circulação em vias públicas no território nacional, em conformidade com a Deliberação CONTRAN nº 64/2008. 8. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				
16	Requisitos Mínimos do Veículo – Ônibus Rodoviário (Tipo Toco) 1. Tipo e configuração geral: Veículo tipo ônibus rodoviário, 0 km, ano /modelo mínimo 2025 (correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior), categoria toco, com motor traseiro e carroceria nova, atendendo integralmente às normas técnicas vigentes do CONTRAN, INMETRO e PROCONVE, bem como aos requisitos de acessibilidade para pessoas com deficiência, conforme a Portaria INMETRO nº 269, de 02 de junho de 2015. 2. Dimensões aproximadas: • Largura mínima: 2,60 metros; • Altura mínima: 3,20 metros; • Comprimento: mínimo de 12,30 metros e máximo de 14 metros. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões indicadas, desde que não descaracterize a categoria “ônibus rodoviário” nem comprometa conforto, estabilidade ou capacidade de passageiros.)</i> 3. Especificações do chassi e motorização: • Motor traseiro com potência mínima de 350 cv; • Direção hidráulica; • Suspensão pneumática (a ar) 100%; • Caixa de câmbio automática ou automatizada;	UNIDADE	2	1.754.106,67	3.508.213,34

- Sistema de **injeção eletrônica**;
- **Freios a tambor** em ambos os eixos;
- **Rodas**: 02 dianteiras e 04 traseiras;
- **Estrutura dianteira reforçada** para reboque por guincho tipo plataforma;
- **Suporte para pneu de estepe fechado**;
- **Compartimento para ferramentas com fechadura**;
- **Bagageiro lateral duplo**, com acesso em ambas as laterais.

4. Equipamentos e acessórios obrigatórios:

- **Macaco hidráulico** com capacidade mínima de sustentação de **10.000 kg**;
- **Triângulo de segurança**;
- **Tacógrafo digital**;
- **Chave de roda**;
- **Cabo de força**;
- **Extintor de incêndio tipo ABC**, capacidade mínima de **6 kg**;
- **Para-sol** no lado esquerdo do para-brisa.

5. Carroceria e conforto interno:

- **Ar-condicionado** com capacidade mínima de **100.000 BTUs**, abrangendo motorista e passageiros;
- **Capacidade mínima: 44 passageiros** sentados;
- **Sanitário traseiro completo**;
- **Parede divisória total com porta** entre cabine do motorista e salão de passageiros;
- **Poltrona do motorista** com **amortecedor pneumático, encosto de cabeça e cinto de segurança de três pontos**;
- **Poltronas reclináveis**, com no mínimo **três níveis de ajuste, descanso para os pés, revestimento em tecido e cinto de segurança individual**;
- **Espaçamento mínimo entre poltronas: 290 mm** para os joelhos;
- **Entradas USB** individuais em todas as poltronas para carregamento de dispositivos eletrônicos;
- **Vidros colados com ventarolas alternadas**;
- **Mínimo de 2 alçapões de ventilação no teto**;
- **Porta-pacotes/maleiros superiores** em ambos os lados, com **iluminação embutida**;

- **Cortinas** em todas as janelas e na parede divisória, em conformidade com as normas do CONTRAN e INMETRO;
- **Bagageiro pantográfico com tranca;**
- **Porta de entrada pantográfica com sistema de travamento.**

6. Sistema multimídia e comunicação:

- **Central multimídia com TV, rádio e entrada USB;**
- **Alto-falantes** distribuídos na cabine e no salão de passageiros;
- **Sistema de vídeo com no mínimo 03 monitores LCD fixos**, distribuídos pelo salão;
- **Tomadas elétricas de 24 V** no painel do motorista.

7. Sistema de iluminação e segurança:

- **Faróis de neblina e farol diurno;**
- **Iluminação e sinalização externa** conforme normas brasileiras;
- **Iluminação interna completa;**
- **Sirene de aviso ao engatar marcha à ré;**
- **Saídas de emergência** devidamente sinalizadas e acessíveis.

8. Projeto de pintura:

- Pintura em **duas cores (branco e azul)**, executada com **tinta automotiva de qualidade PU (poliuretano)**, seguindo o padrão estético da instituição contratante.

9. Acessibilidade:

O veículo deverá estar **totalmente adequado às normas de acessibilidade**, em conformidade com a **Portaria INMETRO nº 269/2015**, garantindo **plataforma de acesso, assentos reservados e sinalização tátil/visual** conforme aplicável.

10. Conformidade normativa:

O ônibus deverá conter **todos os equipamentos de segurança obrigatórios** exigidos pelo **CONTRAN**, atender aos critérios de **acessibilidade para pessoas com deficiência (PNE)** e possuir **certificação de conformidade ambiental**

	do PROCONVE, além de obedecer integralmente ao Código de Trânsito Brasileiro e às normas complementares vigentes.				
17	Requisitos Mínimos do Veículo – Sedan Automotor 100% Elétrico 1. Tipo e configuração geral: Veículo tipo sedan, 100% elétrico (zero quilômetro), com ano/modelo correspondente ao ano de emissão da nota fiscal ou superior, equipado com todos os itens de série e opcionais da respectiva versão oferecida pelo fabricante, além de todos os dispositivos de segurança obrigatórios, conforme as normas do CONTRAN, INMETRO, PBEV e demais legislações aplicáveis. 2. Dimensões e estrutura: • Comprimento aproximado: 3.780 mm; • Largura: 1.715 mm; • Altura: 1.580 mm; • Distância entre eixos: 2.500 mm; • Bitolas (dianteira e traseira): 1.500 mm; • Altura mínima do solo: 110 mm; • Raio de giro máximo: 5 metros; • Peso em ordem de marcha: aproximadamente 1.239 kg; • Peso bruto total: até 1.568 kg; • Volume do compartimento de bagagens: mínimo de 230 litros. <i>(Admite-se variação de até ±15% nas dimensões acima, desde que não descaracterize a categoria sedan nem comprometa desempenho, autonomia ou segurança.)</i> 3. Motorização e desempenho: • Tração dianteira (FWD); • Potência mínima: 75 cv; • Torque: 135 Nm; • Aceleração: 0 a 100 km/h em até 15 segundos; • Velocidade máxima: no mínimo 130 km/h; • Autonomia mínima: 280 km, conforme PBEV (INMETRO);	UNIDADE	2	263.216,67	526.433,34

- **Bateria:** tipo **LFP (íon-lítio-fosfato)** ou equivalente, com **capacidade aproximada de 38 kWh**;
- **Carregamento rápido (DC):** 30% a 80% em até **30 minutos**, padrão **CCS2**, potência mínima de **40 kW**;
- **Carregamento em corrente alternada (AC): Tipo 2**, potência mínima de **6,6 kW**;
- Funções: **descarga de energia veicular (V2L)** e **agendamento de carregamento**.

4. Conforto e dirigibilidade:

- **Direção elétrica**, com **ajuste de altura e profundidade**;
- Suspensão dianteira tipo **McPherson** e traseira com **eixo de torção**;
- **Freios dianteiros a disco ventilado** e traseiros a disco sólido ou tecnologia superior;
- **Freio de estacionamento eletrônico** com função **Auto-Hold**.

5. Rodas e pneus:

- **Rodas de liga leve**, aro **14" a 17"**;
- **Pneus: 175/55 R14 a R17** ou equivalentes até **225/75 R17**.

6. Equipamentos externos:

- **Faróis full LED** com ajuste automático de altura;
- **Luzes diurnas (DRL)**;
- **Lanternas traseiras**, luz de freio (**brake light**) e lanterna de neblina em **LED**;
- Sistema **"Follow Me Home"**;
- **Para-brisa traseiro** com aquecimento e desembaçador;
- **Limpador de para-brisa** tipo **flat-blade**;
- **Vidros elétricos** com função **one touch** e **antiesmagamento** (pelo menos para o motorista);
- **Retrovisores externos** com **ajuste elétrico**, aquecimento e rebatimento manual;
- **Porta traseira** com abertura elétrica.

7. Equipamentos internos e conforto:

- **Volante multifuncional** com ajuste de altura e profundidade;

- **Painel de instrumentos digital** em LCD de alta resolução, mínimo de 7”;
- **Carregador sem fio** para smartphones;
- **Espelhos de para-sol** com iluminação;
- **Espelho retrovisor interno** anti-ofuscante manual;
- **Apoio de braço central** dianteiro;
- **Tomada 12V** e no mínimo **duas portas USB (Tipo A e Tipo C)**;
- **Bancos com revestimento premium**;
- **Banco do motorista** com ajuste elétrico (mínimo 6 posições);
- **Banco do passageiro** com ajuste manual (mínimo 4 posições);
- **Banco traseiro reclinável**, com sistema ISOFIX para fixação de cadeirinhas infantis;
- **Ar-condicionado automático digital**.

8. Sistema multimídia e conectividade:

- **Central multimídia flutuante** com tela sensível ao toque de **mínimo 10”**, com **rotação elétrica**;
- **Compatível com Android Auto e Apple CarPlay**;
- **Rádio AM/FM, GPS nativo, controle de voz inteligente e conectividade 4G**;
- **Atualizações remotas (OTA) e serviços em nuvem**;
- **Mínimo de 4 alto-falantes** distribuídos pelo habitáculo.

9. Sistema de segurança ativa e passiva:

- **Chave presencial (Keyless)**;
- **Controle de tração (TCS)**;
- **Controle de estabilidade (ESP) e dinâmica veicular**;
- **Assistente de partida em rampa (HSA)**;
- **Assistente hidráulico de frenagem (HBA)**;
- **Distribuição eletrônica de frenagem (EBD)**;
- **Frenagem regenerativa inteligente**;
- **Modos de condução:** Normal, Sport, Eco e Piso de baixa aderência;
- **Sensores de estacionamento traseiros** (mínimo de 3);
- **Sistema de monitoramento da pressão dos pneus (TPMS)**;
- **Mínimo de 6 airbags** (2 frontais, 2 laterais dianteiros e 2 de cortina);

	• Cintos de segurança de três pontos com pré-tensionadores e limitadores de força; • Lembrete de uso de cinto para todos os ocupantes; • Controle de cruzeiro (Cruise Control).				
	10. Cor externa: Branca (em qualquer tonalidade derivada).				

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se aplica.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há correlação com outras contratações.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional — PDI da instituição, uma vez que propicia mecanismos para execução de atividades administrativas e de ensino com qualidade.

DFD 459/2025 gerou a Contratação 482/2025

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A principal finalidade é garantir que o setor de logística do IFSULDEMINAS tenha a capacidade de atender todas as demandas relacionadas aos deslocamentos institucionais para reuniões, aeroporto, visitas técnicas, etc. Isso proporcionará maior agilidade e eficiência na realização destas atividades. Os veículos serão ferramentas essenciais para o suporte das atividades administrativas bem como as de ensino, pesquisa e extensão do IFSULDEMINAS, permitindo que docentes, discentes e colaboradores possam realizar suas atividades de forma adequada e eficaz, ampliando o alcance e impacto das iniciativas administrativas e acadêmicas. Fortalecimento da Reitoria e dos Campi do IFSULDEMINAS. Além de atender às necessidades específicas da Reitoria, a aquisição dos veículos também tem como objetivo oferecer suporte às atividades do IFSULDEMINAS como um todo e a comunidade, demonstrando o compromisso da instituição em promover o compartilhamento de recursos e a colaboração entre suas unidades. A aquisição de novos veículos atualizados para o ano de 2025 também contribuirá para a modernização da infraestrutura do IFSULDEMINAS, além de repor a frota, garantirá que os meios de transportes estejam em conformidade com os padrões atuais de tecnologia, segurança e desempenho. Em suma, os resultados pretendidos para essa aquisição são o fortalecimento das atividades administrativas acadêmicas e institucionais em geral, a promoção da colaboração entre os Campi, a otimização dos recursos financeiros e a melhoria da infraestrutura do IFSULDEMINAS.

13. Providências a serem Adotadas

13. A Administração realizou levantamento prévio, designado por uma equipe do Setor de Materiais e Logística, prevendo qualitativamente e quantitativamente os veículos a serem adquiridos, à fins de renovação de frota e capacidade operacional da Instituição, com a finalidade de prezar pela eficácia e bom desenvolvimento nos trabalhos prestados, evitando assim descartes ambientais e gastos desnecessários de recursos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. Serão definidos no Termo de Referência condições que minimizam possíveis impactos ambientais, seguindo as orientações normativas que tratam de sustentabilidade em contratações públicas.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

De acordo com as informações deste ETP esta equipe considera que é viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

SAMUEL FERNANDO PONTES

Assistente em administração



Assinou eletronicamente em 14/10/2025 às 16:28:53.

REGINALDO DE OLIVEIRA

diretor de materiais e logística



Assinou eletronicamente em 14/10/2025 às 16:29:04.