

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de veículo automotor 0 km, tipo SUV, tração 4x4, 7 lugares, diesel modelo 2025, neste órgão público é justificada pela necessidade de atender demanda em viagens da reitora, pró-reitores e demais servidores quando necessário. Sendo necessário um veículo robusto, seguro, confortável para longas viagens, com histórico de durabilidade e performance de reconhecimento no mercado nacional. Pois devido a localização do campus I no município de Mineiros, interior do estado de Goiás as estradas não são seguras e tão pouco confiáveis, e devido ao constate tráfego a na BR 364, GO 341, MS 306, MT 100 e BR 060 que dão acesso a toda a região. Considerando a mal conservação das vias brasileira.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Conforme descrições do serviço na proposta apresentada e com base nas justificativas já mencionadas no presente documento, a contratação possui os seguintes requisitos:

- Indicação de marcas ou modelos *(Art. 41, inciso I, alíneas a, b, c, ou d, da Lei nº 14.133/2021).
- Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas no procedimento licitatório:

- **MODELO A – Chevrolet Trailblazer High Country 2.8L.**

Motorização: 2.8L Turbo Diesel (Duramax), 207 cv, 52,0 kgfm (o mais potente e de maior torque do trio).

Transmissão: Automática de 8 velocidades.

Tração: 4x4 (com opções 4x2, 4x4 high e 4x4 low/reduzida).

Rodas/Pneus: Liga leve aro 18", 265/60 R18.

Segurança: 6 Airbags, Controle de Estabilidade e Tração, Assistente de Partida em Rampa e Descida, Alerta de Colisão Frontal, AEB (Frenagem Automática de Emergência com detecção de pedestres), Alerta de Saída de Faixa, Alerta de Ponto Cego e Alerta de Tráfego Cruzado Traseiro.

Conforto/Tecnologia: Ar-condicionado digital dual-zone, bancos em couro premium, partida remota do motor (Remote Start), multimídia MyLink 11" (CarPlay/Android Auto sem fio), Wi-Fi nativo, carregador por indução.

Vantagens: Motor mais potente e torcido, ideal para reboque e retomadas. Tecnologia embarcada avançada (MyLink 11" com Wi-Fi). Excelente pacote de segurança ativa. Concessionária presente em Mineiros/GO, facilitando manutenção local.

- **MODELO B – Mitsubishi Pajero Sport HPE S.**

Motorização: 2.4L Turbo Diesel (MIVEC Super Silence), 190 cv, 43,9 kgfm.

Transmissão: Automática de 8 velocidades com Paddle Shifters.

Tração: Super Select II (exclusivo 4x4 full-time no asfalto), 4x4 reduzida, Off-Road Mode (Gravel, Mud/Snow, Sand, Rock) e Bloqueio do Diferencial Traseiro.

Rodas/Pneus: Liga leve aro 18", 265/60 R18.

Segurança: 7 Airbags, Controle de Estabilidade e Tração, Assistente de Partida em Rampa e Descida, ACC (Piloto Automático Adaptativo), FCM (Frenagem Autônoma de Emergência), UMS (Sistema de Mitigação de Aceleração Involuntária).

Conforto/Tecnologia: Ar-condicionado dual-zone, bancos em couro com ajustes elétricos e aquecimento (dianteiros), teto solar elétrico, central multimídia 7" (CarPlay/Android Auto), sensores de estacionamento (diant./tras.).

Vantagens: Tração Super Select II oferece flexibilidade única para uso em asfalto e off-road pesado. Conforto elevado com teto solar e bancos aquecidos. Reconhecida robustez e capacidade off-road. Concessionária em Rio Verde/GO, próxima para manutenções.

- **MODELO C – Toyota SW4 SRX Platinum**

Motorização: 2.8L Turbo Diesel (D-4D), 204 cv, 50,9 kgfm.

Transmissão: Automática de 6 velocidades sequencial com Paddle Shift.

Tração: 4x4 e 4x4 reduzida com acionamento eletrônico, A-TRC (Controle Eletrônico de Tração Ativo) e Bloqueio do Diferencial.

Rodas/Pneus: Liga leve aro 18", 265/60 R18.

Segurança: 7 Airbags, Controle de Estabilidade e Tração, Assistente de Descida e Subida, ACC (Controle Adaptativo de Velocidade de Cruzeiro), PCS (Sistema de Pré-Colisão com detector de pedestres e ciclistas), LDA (Alerta de Mudança de Faixa), BSM (Alerta de Ponto Cego), RCTA (Alerta de Tráfego Traseiro).

Conforto/Tecnologia: Ar-condicionado dual-zone, bancos em couro e suede com ajustes elétricos (motorista e passageiro), câmera de 360°, abertura elétrica do porta-malas com memória, sistema de som JBL, multimídia 9" (CarPlay/Android Auto).

Vantagens: Reconhecida reputação de robustez, confiabilidade e valor de revenda. Pacote completo de segurança e conforto premium, incluindo som JBL e câmera 360°. Concessionária presente em Mineiros/GO, garantindo fácil acesso para serviços.

- O produto deverá ser entregue município de Mineiros/go.
- Terá vigência de até 6 meses, não sendo possível sua prorrogação por não possuir natureza continuada;
- A licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico, com critério de menor preço;
- Será vedada a possibilidade de subcontratação;
- Deverá atender no que couber as normas de sustentabilidade ambiental;
- As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista encontra-se disciplinado no termo de referência/edital
- Deverá atender os requisitos mínimos de qualidade especificados no Projeto Básico e os documentos técnicos que lhe dão suporte.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Unidade	Quantidade	Descrição
1	Unidade	1	<p>VEÍCULO AUTOMOTOR, TIPO SUV, 4X4, 7 LUGARES, DIESEL, MODELO 2025.</p> <p>Motorização e Performance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motor a diesel, com cilindrada mínima de 2.4L. • Potência mínima a partir de 190 cv e torque a partir de 43 kgfm. • Transmissão automática de 6 velocidades ou superior, com opção de troca manual.

			<p>Tração e Capacidade Off-Road:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de tração 4x4 com seletor eletrônico (opções 4x2, 4x4 high e 4x4 low/reduzida). • Controle eletrônico de estabilidade (ESC/VSC) e controle de tração (TCS/A-TRC) ativos. • Assistente de partida em rampa (HSA/HAC) e controle de descida (HDC/DAC). • Sistema de bloqueio do diferencial traseiro ou equivalente. • Pneus 265/60 R18 ou 265/50 R20 • Roda em liga leve ou alumínio. <p>Segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo de 6 airbags (frontais, laterais e de cortina). • Freios ABS com EBD (Distribuição Eletrônica de Frenagem) e BAS (Assistência de Frenagem de Emergência) nas quatro rodas. • Sistemas de alerta de colisão frontal (FCM/PCS) com frenagem automática de emergência (AEB). • Controle de velocidade adaptativo (ACC) ou Piloto Automático Inteligente. • Sistema de Alerta de Saída de Faixa (LDA) ou similar. • Alerta de Pressão dos Pneus (TPMS). • Sistema de ancoragem para cadeiras infantis (ISOFIX e Top Tether). • Faróis de neblina e luzes de condução diurna (DRL) em LED. • Câmera de ré com visualização em tela. <p>Conforto e Conveniência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ar-condicionado automático digital, com sistema Dual-Zone ou com controle de intensidade e difusores para a segunda e terceira fileiras de bancos. • Bancos revestidos em couro ou material premium, com ajuste elétrico para o banco do motorista (altura, distância, inclinação). • Sensores de estacionamento dianteiros e traseiros. • Acionamento automático dos faróis (sensor crepuscular) e limpador de para-brisa (sensor de chuva). • Retrovisor interno eletrocromático. • Espelhos retrovisores externos com ajustes e rebatimento elétrico e luz indicadora de direção.
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> • Volante com ajuste de altura e profundidade, com comandos integrados (áudio, piloto automático, telefone, computador de bordo). • Sistema de partida e travamento sem chave (Keyless/KOS/Smart Entry). • Porta-malas com capacidade mínima de 500 litros (considerando a configuração de 7 lugares rebatida). • Tomadas de energia 12V e USB para carregamento. • Rack de teto e estribos laterais integrados. <p>Info-entretenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema multimídia com tela touch screen capacitiva de 7 polegadas ou superior, com 4 alto-falantes no mínimo. • Compatibilidade com espelhamento de smartphones (Android Auto e Apple CarPlay). • Conectividade Bluetooth para áudio streaming e telefone. • Entradas USB. <p>Garantia de Fábrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 anos
--	--	--	---

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de valor de mercado foi pesquisado junto a obtenção de orçamentos de fornecedores do seguimento, realizado entre as formas previstas no artigo 23, parágrafo § 1º da Lei nº 14.133/2021, adotando as seguintes formas de pesquisa: escolha de 3 (três) fornecedores diretos 1 (um) site oficial e 1 (uma) Ata de Registro de Preço de licitação de objeto semelhante, formando a média de preços de forma genérica. Onde através de pesquisas no buscador Google Maps de informações de contato de fornecedores, bem como foi analisado o banco de dados de fornecedores que já prestaram serviços desta natureza de forma satisfatória em anos anteriores para a instituição.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor global estimado para a referida aquisição é de R\$ ***.***,** (a instituição optou por processo sigiloso, conforme permitido pela legislação).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a aquisição de um Veículo Automotor 0KM, tipo SUV (Sport Utility Vehicle), 4x4, com capacidade para 7 (sete) passageiros e motorização a diesel. Este veículo é fundamental para o transporte seguro e confortável da Reitora, Pró-Reitores e demais servidores da FIMES, atendendo às demandas de deslocamentos para reuniões, eventos e atividades administrativas em âmbito regional e nacional.

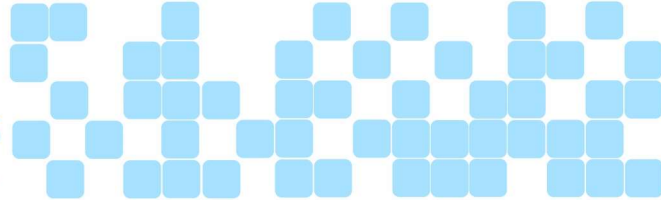
A escolha por um veículo com tração 4x4 e características de robustez é uma resposta direta à realidade da infraestrutura viária brasileira, especialmente nas rodovias que circundam Mineiros, Goiás (como BR-364, GO-341, MS-306, MT-100 e BR-060), conhecidas por suas condições de mal conservação e trechos desafiadores. Um veículo com essa capacidade garante a mobilidade necessária para enfrentar pavimentos irregulares, estradas não pavimentadas e condições adversas, minimizando riscos e assegurando a chegada aos destinos.

A solução integra um pacote de segurança ativa e passiva avançado, incluindo múltiplos airbags, controle de estabilidade e tração, assistentes de frenagem, e sistemas de auxílio ao motorista como Controle de Velocidade Adaptativo (ACC), alerta de Colisão Frontal com Frenagem Automática de Emergência (AEB), Alerta de Saída de Faixa, Monitoramento de Pontos Cegos e Alerta de Tráfego Cruzado Traseiro. Tais recursos são essenciais para proteger os ocupantes em um cenário de alto volume de tráfego e condições imprevisíveis de pista.

Em termos de conforto e tecnologia, a solução prevê itens como ar-condicionado automático digital dual-zone, bancos em couro com ajustes elétricos e aquecimento para os dianteiros, sensores de estacionamento, sistema de partida sem chave com acionamento remoto, e um sistema multimídia completo com conectividade para smartphones e Wi-Fi embarcado. O teto solar, quando presente, complementa o conforto em longas viagens. A escolha do aro 18" com pneus de perfil adequado busca equilibrar a robustez para o uso fora do asfalto e o conforto em rodovias.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não há necessidade de parcelamento.



9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição do veículo SUV 4x4 de 7 lugares, com as características de robustez, segurança e conforto detalhadas, trará resultados tangíveis e estratégicos para a FIMES, impactando diretamente a eficiência operacional e o bem-estar da equipe. Os principais resultados esperados são:

1. Segurança Aprimorada para a Equipe:

- **Redução de Riscos em Deslocamentos:** A utilização de um veículo com sistemas de segurança ativa e passiva avançados (como ACC, Frenagem Autônoma de Emergência, Alerta de Saída de Faixa, Monitoramento de Pontos Cegos e múltiplos airbags) reduzirá significativamente a exposição a acidentes em rodovias de tráfego intenso e, muitas vezes, em condições precárias.
- **Confiança e Proteção:** Proporcionar um ambiente de transporte que inspira confiança, protegendo a integridade física da Reitora, Pró-Reitores e demais servidores em suas missões institucionais.

2. Aumento do Conforto e Bem-Estar em Viagens Longas:

- **Redução da Fadiga:** O conforto proporcionado por itens como ar-condicionado digital dual-zone, bancos com ajustes elétricos e aquecimento, e espaço interno adequado para 7 passageiros diminuirá a fadiga em viagens longas, que são comuns dada a localização da FIMES.
- **Maior Disposição para Atividades:** Servidores e gestores chegarão aos seus destinos mais descansados e aptos a desempenhar suas funções com foco e produtividade, otimizando o tempo de deslocamento em benefício das agendas.

3. Garantia de Mobilidade Robusta e Confiável:

- **Superação de Desafios Viários:** A capacidade 4x4, aliada à robustez da estrutura e suspensão, permitirá que o veículo trafegue com segurança e eficiência em trechos de estradas malconservadas e até mesmo em vias não pavimentadas, comuns na região de Mineiros e arredores (BR-364, GO-341, MS-306, MT-100, BR-060).

- Redução de Imprevistos: A confiabilidade do veículo e seu histórico de durabilidade minimizam a ocorrência de problemas mecânicos e atrasos, garantindo a pontualidade nos compromissos institucionais.
4. Otimização de Recursos e Eficiência Operacional:
- Diminuição de Custos Indiretos: Ao proporcionar um transporte próprio seguro e eficiente, a necessidade de locação de veículos de terceiros para viagens essenciais pode ser reduzida, otimizando o orçamento.
 - Melhora na Produtividade da Frota: O veículo complementar a frota existente, dedicando-se a tarefas de transporte de alta prioridade e de longo percurso, liberando outros veículos para usos mais curtos ou específicos.
5. Reforço da Imagem Institucional:
- Zelo e Modernidade: A aquisição de um veículo moderno e bem equipado demonstra o compromisso da FIMES com a segurança e o bem-estar de seus colaboradores, além de refletir uma gestão preocupada com a eficiência e a modernização de seus recursos.
 - Profissionalismo: Apresentar-se em veículos adequados e bem conservados reforça a imagem de profissionalismo e seriedade da instituição em seus compromissos externos.

Em suma, os resultados esperados transcendem a simples aquisição de um bem, configurando-se como um investimento estratégico na segurança das pessoas, na eficiência das operações e no fortalecimento da imagem da FIMES, elementos cruciais para o cumprimento de sua missão educacional e administrativa em um contexto geográfico desafiador.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Todas as providências a serem adotadas no presente processo já encontram-se mapeadas e especificadas nos documentos norteadores do órgão, sua previsão consta no Projeto Básico, e a adoção consolidada pela equipe, de forma que não se aplica o preenchimento deste campo. Quanto à Qualificação dos gestores, o órgão deve fornecer cursos de gestão e fiscalização de contratos para possibilitar uma gestão eficaz e consequentemente uma melhor execução do serviço deste objeto, ou designar pessoal já capacitado à realização

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não verificou-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação da demanda.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Após consulta ao “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, da CGU/AGU, foi verificado que os critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis na pretendida contratação devem ser inseridos nas “Obrigações da Contratada”. O referido Guia menciona em suas páginas 62 a 68 que as seguintes providências:

“A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- a) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- b) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
 - Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a área de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
 - Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação):

deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

c) Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

d) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.”

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

13. RESPONSÁVEIS

Liomar Alves dos Santos
Pró-reitoria de Administração e Planejamento
UNIFIMES