PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 066/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE

MODO DE DISPUTA: ABERTO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

LICITAÇÃO COMPARTILHADA DO CONSÓRCIO PÚBLICO CIMAG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR RESPONSÁVEL: Secretaria Executiva do Consórcio Público - CIMAG.

SERVIDOR RESPONSÁVEL: PAULO EUSTÁQUIO CANCELA MOTA

OBJETO: Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa para prestação de serviços de locação de veículos elétricos sem condutor, destinados ao atendimento dos Municípios Consorciados do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário da Microrregião do Circuito das Águas - CIMAG.

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP integra a fase de planejamento da contratação e tem por finalidade caracterizar a necessidade administrativa, examinar as alternativas disponíveis para seu atendimento, identificar a solução mais adequada ao interesse público e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Nos termos do art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, o ETP constitui documento da primeira etapa do planejamento da contratação, destinado a evidenciar o problema a ser resolvido, a melhor solução disponível e os elementos necessários ao adequado prosseguimento do procedimento. Sua elaboração observa, ainda, as disposições aplicáveis ao Sistema de Registro de Preços e à contratação compartilhada promovida por consórcio público.

O presente estudo tem como referência o Documento de Formalização de Demanda – DFD e os levantamentos, planilhas, documentos técnicos e demais elementos que integram o processo, considerados de forma conjunta para a análise da necessidade, do mercado, das alternativas existentes, do dimensionamento, da organização da contratação e dos resultados pretendidos.

A análise desenvolvida neste ETP concentra-se nos aspectos próprios do planejamento e da escolha da solução, estabelecendo as premissas técnicas, administrativas e econômicas necessárias à contratação. As especificações definitivas, as condições de execução, os procedimentos operacionais,

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

os prazos, os critérios de recebimento, fiscalização e demais obrigações diretamente relacionadas à execução do objeto são disciplinados no Termo de Referência, preservando-se a adequada distinção entre os documentos da fase preparatória.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O CIMAG foi constituído como associação pública e entidade autárquica interfederativa para viabilizar gestão associada, cooperação e ganho de escala entre os municípios da Microrregião do Circuito das Águas. Fundado em Caxambu, o Consórcio atua em frentes como planejamento, fiscalização, meio ambiente, saneamento, educação, infraestrutura urbana e desenvolvimento regional. A contratação compartilhada de mobilidade elétrica insere-se nessa vocação: transformar demandas dispersas, de diferentes portes e perfis, em uma solução padronizada, competitiva e administrável.

1.2. A abrangência institucional alcança os municípios consorciados. A participação efetiva de cada ente e seus quantitativos deverão resultar da Manifestação de Interesse dos municípios consorciados no certame.

1.3. A região combina centros urbanos, localidades de menor porte, áreas rurais, relevo acidentado, deslocamentos entre sedes municipais e atendimento descentralizado. As frotas públicas são empregadas em atividades administrativas, inspeções, fiscalização, saúde, assistência social, educação, serviços urbanos, proteção do patrimônio, logística de pequenas cargas e deslocamento de equipes. Essa heterogeneidade impede uma resposta baseada em um único tipo de veículo e justifica a composição por hatch mini, hatch médio, sedan de grande autonomia, vans para passageiros e remoção simples, além de motocicletas para serviços leves e operações de maior alcance.

1.4. O problema público não se resume à falta de veículos. Ele envolve indisponibilidade de frota, envelhecimento, manutenção fragmentada, dificuldade de substituição em caso de pane ou sinistro, consumo de combustíveis fósseis, emissão local de poluentes, ruído, ausência de dados consolidados de utilização e assimetria de capacidade entre municípios. A simples compra de unidades, desacompanhada de modelo de manutenção, garantia de disponibilidade e planejamento de recarga, não resolve integralmente esse conjunto de causas.

1.5. A contratação pretende assegurar mobilidade institucional contínua e previsível sem exigir que cada município forme estoque de peças, mantenha oficina especializada em alta tensão, administre a depreciação tecnológica de baterias ou suporte sozinho o risco de obsolescência e valor residual. Na locação com serviços integrados, esses riscos são alocados predominantemente à contratada, que conserva a propriedade dos veículos e deve mantê-los aptos, regulares e disponíveis durante toda a execução.

1.6. A opção elétrica responde também ao interesse público ambiental. Veículos a bateria não produzem emissões no escapamento e reduzem o ruído de propulsão, atributos relevantes

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

em áreas urbanas, turísticas, hospitalares e residenciais. O benefício, contudo, deve ser tratado com rigor: a contratação deverá considerar o ciclo de vida, a origem da energia, a durabilidade da bateria, a destinação de componentes e a adequação da infraestrutura, evitando que uma solução ambientalmente promissora gere passivos por descarte inadequado ou baixa utilização.

1.7. O uso do Sistema de Registro de Preços é adequado porque a demanda será distribuída entre múltiplos municípios, poderá surgir de forma gradual e depende de disponibilidade orçamentária, infraestrutura local, adesão formal e necessidade efetiva. A ata registra condições para contratações futuras sem obrigar o consumo integral dos quantitativos; cada instrumento derivado deverá identificar o município, o item, a quantidade, a vigência, os locais de entrega, a dotação e os responsáveis pela gestão e fiscalização.

1.8. A centralização pelo CIMAG reduz repetição de estudos, uniformiza requisitos de segurança e sustentabilidade, amplia a escala de negociação e permite construir indicadores regionais. Ao mesmo tempo, a governança deve preservar a autonomia municipal: nenhum participante ficará obrigado a contratar além de sua necessidade, e cada município responderá pela correta utilização, fiscalização do seu contrato e custeio das obrigações que lhe couberem.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Os requisitos devem ser necessários e suficientes ao resultado, evitando tanto a omissão de condições indispensáveis quanto o direcionamento por especificações irrelevantes. O Termo de Referência deverá privilegiar desempenho, segurança, interoperabilidade, disponibilidade e custo do ciclo de vida. Marcas e modelos poderão ser informados pelo licitante para avaliação de conformidade, mas não devem constituir o padrão exclusivo da disputa.

2.2. A contratação será caracterizada como locação de veículos 100% elétricos, sem motorista, mediante remuneração periódica por veículo efetivamente disponibilizado. A solução deverá abranger, no mínimo, entrega e retirada, licenciamento e documentação, seguro, assistência ininterrupta, manutenção preventiva e corretiva, pneus, reparos de bateria e sistema de alta tensão, atualizações necessárias, cabo ou equipamento portátil de recarga compatível e veículo substituto nas hipóteses estabelecidas. Energia elétrica, limpeza cotidiana e condutores ficarão sob responsabilidade do município contratante, salvo previsão expressa em sentido diverso.

2.3. Todos os veículos deverão ser novos na primeira disponibilização ou observar limite objetivo de idade e quilometragem definido no edital; possuir homologação e cadastro válidos no Brasil; estar registrados, licenciados e equipados conforme o Código de Trânsito Brasileiro e as resoluções do CONTRAN; apresentar manual em português; e ser entregues sem ônus, restrições ou irregularidades. A contratada responderá por tributos, licenciamento, seguro, revisões, peças e demais encargos inerentes à propriedade e à manutenção da frota.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

Item	Categoria	Perfil funcional e parâmetros preliminares
1	Hatch mini	Uso urbano e administrativo; 4 ocupantes; potência de referência a partir de 26 kW; autonomia nominal de referência a partir de 200 km no ciclo expressamente indicado; ar-condicionado, direção assistida, ABS/EBD, assistência em subida, monitoramento de pneus, câmera ou sensor de ré e recarga em rede de baixa tensão, sem prejuízo de solução rápida compatível.
2	Hatch médio	Uso urbano e intermunicipal; 4 ocupantes; potência de referência a partir de 50 kW; autonomia nominal de referência a partir de 330 km no ciclo indicado; recarga lenta e rápida em padrão interoperável; controles de segurança, vidros e travas elétricas, climatização e capacidade compatível com atividades administrativas.
3	Sedan	Transporte institucional e deslocamentos intermunicipais extensos; 5 ocupantes; potência de referência a partir de 165 kW; autonomia nominal de grande alcance, tendo 700 km como referência no ciclo declarado e tecnicamente comprovado; estabilidade, assistência em subida, monitoramento de pneus, frenagem segura, climatização e recarga rápida interoperável.
4	Van	Transporte de equipes; configuração de 7 lugares; autonomia nominal de referência a partir de 300 km no ciclo indicado; portas e acesso compatíveis, climatização, cintos individuais, ABS/EBD, airbag, direção assistida, câmera ou sensores de ré e cabo de recarga compatível.
5	Furgão	Furgão elétrico transformado e regularizado como ambulância Tipo A para remoção simples e eletiva; autonomia nominal de referência a partir de 300 km no ciclo indicado; compartimento sanitário lavável, divisória, maca retrátil, banco para acompanhantes, iluminação, ventilação, suporte para soro e oxigênio, comunicação e sinalização regulamentar; autonomia e capacidade compatíveis com a operação regional.
6	Moto 1	Veículo elétrico leve para deslocamentos urbanos, fiscalização e pequenas entregas; potência de referência de 1 kW, autonomia de referência de até 80 km em condição declarada, velocidade construtiva compatível com seu enquadramento, freios adequados, iluminação, alarme e capacidade de carga. O edital não poderá presumir dispensa de habilitação ou registro.
7	Moto 2	Motocicleta elétrica de maior desempenho e alcance; potência de referência a partir de 5 kW; autonomia nominal de referência de até 260 km na condição declarada; carregamento rápido interoperável; freios em ambas as rodas, painel com navegação, suporte para baú e, quando destinada à fiscalização, kit de sinalização, comunicação, gravação e proteção devidamente regularizado.

2.4. A bateria de tração deverá possuir sistema de gerenciamento, proteção térmica e elétrica, garantia e diagnóstico de estado de saúde. A contratada deverá substituir ou reparar o conjunto quando a degradação comprometer o desempenho mínimo contratual, sem transferir ao município o custo de envelhecimento normal. O edital poderá estabelecer limite mínimo de estado de saúde, desde que acompanhado de método de medição, equipamento aceito e regra de contraditório técnico.

2.5. A recarga deverá utilizar conectores e protocolos reconhecidos no mercado nacional. Para automóveis e vans, recomenda-se compatibilidade com padrão rápido de uso corrente no país e com carregamento em corrente alternada; para motocicletas, o padrão deverá ser tecnicamente compatível com o veículo. Cabos, carregadores portáteis e adaptadores indispensáveis serão identificados por item, sem soluções improvisadas ou que violem a

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

garantia. Instalações fixas deverão observar a ABNT NBR 17019, a série ABNT NBR IEC 61851, a NR-10 e as normas da concessionária, sempre nas edições vigentes.

2.6. A exigência de pasta ou sistema anti-furo deverá ser formulada como resultado de segurança, admitindo tecnologias equivalentes. Caso se mantenham propriedades físico-químicas específicas, será necessária justificativa técnica e evidência de pluralidade de fornecedores. O produto não poderá danificar pneu, roda, sensor ou inviabilizar reparo e destinação ambientalmente adequada.

2.7. O Furgão deverá ser certificado e licenciado após a transformação, com documentação que demonstre conformidade sanitária, veicular e de segurança. A configuração Tipo A destina-se a remoção simples de paciente sem risco de vida; não se confunde com ambulância de suporte básico ou avançado. Eventual ampliação de finalidade exigirá nova análise técnica e adequação integral de equipe, equipamentos e regulação médica.

2.8. As motocicletas deverão ser classificadas pela autoridade competente a partir de potência, velocidade construtiva, dimensões, posição de condução e demais características. Um veículo com potência nominal de até 1 kW e velocidade de até 32 km/h somente será equipamento de mobilidade individual autopropelido se preencher cumulativamente as dimensões regulamentares; fora desses limites, poderá enquadrar-se como ciclomotor, motoneta ou motocicleta, com registro, licenciamento, equipamentos e habilitação correspondentes. Assim, fica afastada qualquer declaração genérica de que o Item 6 prescinde de habilitação.

2.9. Os licitantes deverão demonstrar a conformidade da proposta mediante catálogo, ficha técnica, manual, documento de homologação, declaração do fabricante ou laudo idôneo, sem exigir documento que apenas um fabricante possa emitir quando houver outros meios equivalentes de prova. A Administração poderá realizar exame de conformidade ou prova operacional no licitante provisoriamente vencedor, com roteiro objetivo, critérios de aprovação, responsabilidade pelos custos e respeito ao art. 17, § 3º, da Lei n.º 14.133/2021.

2.10. Serão exigidos seguro com cobertura compatível com o risco, assistência ininterrupta, canal único de chamados, rede própria ou credenciada capaz de atender a região, rastreabilidade das manutenções e relatórios mensais. A eventual subcontratação de oficinas, guinchos, seguradoras e serviços auxiliares não afastará a responsabilidade integral da contratada nem poderá abranger a gestão central e a obrigação de disponibilizar a frota.

2.11. Critérios de sustentabilidade deverão abranger eficiência energética, condução econômica, redução de deslocamentos ociosos, manutenção preventiva, pneus de menor resistência ao rolamento quando tecnicamente adequados, controle de ruído, embalagens reduzidas, destinação de peças, fluidos e componentes, e logística reversa das baterias. A contratada deverá comprovar cadeia de destinação por agentes licenciados sempre que houver retirada de componentes da frota vinculada ao contrato.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO

3.1. O mercado brasileiro já apresenta contratações públicas de locação de veículos elétricos em diferentes arranjos. Foram identificadas experiências com locação conjunta de veículos e carregadores, locação de hatch sem motorista e com manutenção, frota elétrica para mobilidade urbana e segurança e registros de preços com seguro e encargos incluídos. Esses precedentes confirmam a existência da solução, mas também evidenciam que infraestrutura de recarga, autonomia, rede de assistência e escala podem determinar o êxito ou o fracasso da disputa.

3.2. A prospecção revelou maior maturidade para automóveis leves do que para vans, ambulâncias e motocicletas elétricas de grande autonomia. A diversidade de marcas cresceu, porém determinadas combinações de potência, alcance, transformação sanitária e carregamento rápido ainda podem reduzir o universo competitivo. Por essa razão, o planejamento deve separar requisitos essenciais de atributos desejáveis e testar previamente a aceitação do mercado.

Alternativa	Análise técnico-econômica e aderência
Manter frota atual e contratações isoladas	Baixa mudança imediata, mas perpetua manutenção fragmentada, desigualdade entre municípios, menor escala e emissões locais. Não resolve integralmente a necessidade.
Adquirir veículos elétricos	Gera patrimônio e liberdade de uso, porém transfere à Administração depreciação, obsolescência de bateria, manutenção especializada, seguros, substituição e risco de valor residual. Exige estrutura e planejamento próprios.
Locar somente o veículo	Reduz imobilização patrimonial, mas deixa lacunas de manutenção, substituição e suporte; pode produzir indisponibilidade e conflitos sobre bateria, pneus e assistência.
Locar frota elétrica com serviços integrados	Combina flexibilidade, disponibilidade, manutenção, seguro, assistência, substituição e transferência do risco tecnológico. Adequa-se à demanda distribuída e incerta do SRP. Solução recomendada.
Terceirizar deslocamentos sob chamada	Útil para viagens ocasionais, mas inadequado à rotina de fiscalização, saúde, logística e prontidão, além de reduzir o comando operacional sobre a frota.
Locar veículos a combustão ou híbridos	Mercado e rede de abastecimento mais maduros, porém resultado ambiental inferior e continuidade da dependência de combustíveis. Pode ser contingência transitória, não a solução principal.
Doação, cessão ou permuta	Pode complementar a frota, mas depende de oportunidade incerta, não assegura padronização, quantidade, prazo, manutenção ou reposição. Não atende isoladamente à demanda.

3.3. A comparação entre aquisição e locação deve considerar custo total de propriedade e nível de serviço, e não apenas a parcela mensal ou o preço de compra. Na aquisição, devem ser incorporados depreciação, custo de oportunidade, seguros, licenciamento, oficinas, peças, pneus, guincho, veículo reserva, pessoal, indisponibilidade, administração e descarte. Na locação, devem ser analisados remuneração, reajuste, franquias, responsabilidades por dano, limites de uso, risco de rescisão e qualidade da assistência. A solução escolhida é

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

tecnicamente superior quando a contratada assume efetivamente os riscos que justificam a locação.

3.4. A locação com serviços integrados também se aproxima da economia circular: o fornecedor conserva a titularidade e o incentivo para manter, recuperar, realocar e destinar os ativos ao fim de cada ciclo. Para que esse benefício se concretize, o contrato deverá vedar o simples abandono de baterias e exigir rastreabilidade de reparo, reuso tecnicamente seguro, remanufatura ou reciclagem por cadeia licenciada.

3.5. Recomenda-se consulta técnica eletrônica, com divulgação de minuta de especificações e formulário padronizado, antes do edital. A consulta deverá indagar, sem revelar orçamento, a disponibilidade de modelos equivalentes, ciclos de autonomia, prazos de mobilização, rede de manutenção em Minas Gerais, estoque de veículos substitutos, seguro, padrões de recarga, instalação de carregadores, transformação de ambulância, regularidade das motocicletas, estado de saúde de bateria e condições de parcelamento. As respostas serão criticamente avaliadas; manifestações de interessados não vinculam a Administração.

3.6. Audiência pública poderá ser utilizada se a Administração identificar alta complexidade, baixa concorrência potencial ou impacto relevante da infraestrutura. Em qualquer hipótese, deve-se registrar nos autos a matriz de requisitos alterados, mantidos ou excluídos após a consulta, com motivação objetiva.

3.7. O arranjo logístico menos oneroso é a entrega descentralizada nos municípios contratantes, programada por ordens de fornecimento e precedida de vistoria do ponto de recarga. A doação e a permuta não apresentam previsibilidade suficiente. O compartilhamento de carregadores entre unidades próximas, a recarga noturna, a telemetria e o remanejamento de veículos dentro dos limites contratuais podem reduzir ociosidade sem diminuir a disponibilidade.

3.8. ESCOLHA: locação de veículos 100% elétricos, sem motorista, organizada em três grupos funcionais e com pacote integral de disponibilidade, manutenção, seguro, assistência, substituição, documentação, suporte à bateria e meios de recarga definidos. A solução será acionada sob demanda por meio do Sistema de Registro de Preços, com julgamento pelo menor preço global de cada grupo.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução compreende a formação de ata estruturada em três grupos, constituídos por sete itens, e a celebração de contratos derivados pelos participantes. O Grupo 1 reunirá hatch mini, hatch médio e sedan; o Grupo 2 reunirá van de passageiros e furgão transformado em ambulância Tipo A; e o Grupo 3 reunirá as duas categorias de motocicletas elétricas. O CIMAG exercerá as atribuições de órgão gerenciador, consolidando demandas, padronizando o Termo de Referência, conduzindo a licitação e administrando a ata. Cada município

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

participante formalizará sua contratação, designará gestor e fiscais, indicará locais de entrega e recarga, fornecerá dotação e acompanhará a execução.

4.2. A unidade operacional será o veículo disponibilizado por período mensal. A medição começa após entrega, vistoria, aceite e efetiva disponibilidade. Períodos de indisponibilidade não cobertos por substituto equivalente deverão produzir glosa proporcional, sem prejuízo de sanções e de outros mecanismos previstos. A cobrança não poderá iniciar apenas com faturamento ou emissão documental se o veículo não estiver apto no local designado.

4.3. A ativação ocorrerá por ordem de fornecimento ou instrumento equivalente, que indicará item, quantidade, município, endereço, data, vigência e acessórios. A contratada fará a entrega técnica, apresentando licenciamento, seguro, laudos, manuais, cabos, inventário, estado da bateria e termo de vistoria. Servidores indicados receberão orientação sobre condução, regeneração, autonomia, recarga segura, resposta a alertas e procedimentos de emergência.

4.4. O pacote de manutenção abrangerá revisões recomendadas pelo fabricante; diagnóstico e reparo de motor, inversor, bateria, sistema de gerenciamento e carregamento; componentes de baixa tensão; freios; suspensão; direção; climatização; pneus; itens de segurança; equipamentos da transformação e acessórios. A manutenção programada será agendada para reduzir o impacto no serviço. Reparos decorrentes de desgaste normal serão da contratada; danos por uso indevido seguirão processo documentado de apuração, orçamento, contraditório e atribuição de responsabilidade.

4.5. A assistência funcionará de modo ininterrupto, com atendimento remoto, socorro, guincho adequado a veículo elétrico e rede técnica própria ou credenciada. O Termo de Referência deverá definir tempos máximos por zona geográfica e criticidade, considerando as distâncias regionais. Veículos comuns imobilizados além do limite receberão substituto equivalente; ambulâncias e unidades de segurança terão prazo reduzido e plano de contingência compatível com a essencialidade do serviço.

4.6. O seguro deverá cobrir colisão, incêndio, furto, roubo, eventos naturais, danos a terceiros e passageiros, além de assistência. O edital definirá franquia, hipóteses de responsabilidade e documentação de sinistro, evitando transferir automaticamente ao município qualquer despesa sem apuração. A contratada continuará obrigada à reposição durante o trâmite securitário.

4.7. A gestão de multas será transparente. A contratada encaminhará notificações em tempo hábil para identificação do condutor e defesa; o município responderá pelas infrações de condução comprovadamente ocorridas durante sua posse; e a contratada responderá por irregularidades de propriedade, licenciamento, equipamento ou manutenção. Taxas administrativas somente poderão ser cobradas se expressamente previstas e justificadas.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

4.8. A telemetria, quando adotada, deverá registrar apenas dados necessários à gestão: localização operacional, quilometragem, velocidade conforme finalidade, estado de carga, consumo, alertas, recargas, falhas e manutenção. O tratamento observará a Lei Geral de Proteção de Dados, com definição de controlador e operador, perfis de acesso, prazo de retenção, segurança, registro de incidentes e vedação ao uso comercial ou a monitoramento pessoal incompatível com a finalidade pública.

Componente	Resultado mínimo do serviço
Mobilização	Entrega completa no município, com documentação, acessórios, carga operacional e treinamento, dentro do prazo da ordem.
Disponibilidade	Veículo apto ao uso durante o período medido; indisponibilidade acompanhada e coberta por substituto quando ultrapassado o limite.
Manutenção	Atendimento programado e corretivo registrado, com diagnóstico, prazo, peças e evidência de conclusão.
Substituição	Veículo da mesma categoria ou superior, sem perda de funcionalidade, enquanto durar a imobilização.
Bateria	Acompanhamento de falhas, autonomia e estado de saúde, com reparo ou substituição quando o desempenho contratual não for atendido.
Recarga	Cabos e equipamentos compatíveis, íntegros e certificados; suporte a falhas de comunicação ou carregamento.
Informação	Relatório mensal por município com disponibilidade, quilometragem, consumo, recargas, manutenção, ocorrências e indicadores.
Desmobilização	Retirada planejada, baixa de acessos, entrega de dados à Administração e destinação regular dos componentes sob responsabilidade da contratada.

4.9. A infraestrutura fixa de recarga poderá integrar item próprio, serviço acessório ou contratação correlata, conforme resultado da consulta ao mercado e levantamento elétrico. Se incluída na locação, a planilha deverá separar claramente equipamento, instalação, operação e manutenção, sem dupla remuneração. Se contratada em processo distinto, os projetos e cronogramas precisarão ser sincronizados para que nenhum veículo seja entregue sem condição segura de recarga.

4.10. A contratada deverá elaborar plano de transição para início e encerramento, com cronograma de entrega, lista de unidades, contatos de escalonamento, veículos reservas, oficinas, guinchos, seguros, peças críticas e continuidade em caso de falha de energia, indisponibilidade de carregador ou recall. O plano será atualizado sempre que houver mudança relevante.

4.11. A vigência da ata e a dos contratos derivados são juridicamente distintas. A ata observará o art. 84 da Lei n.º 14.133/2021 e o regulamento aplicável; os contratos terão prazo fixado no edital e poderão ser estruturados como serviço contínuo, desde que a escolha e eventual prorrogação demonstrem vantagem, disponibilidade orçamentária, desempenho satisfatório e observância dos arts. 105 a 107 da Lei.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

5.1. A estimativa total corresponde ao limite máximo de veículos que poderão estar simultaneamente locados pelos participantes. O dimensionamento foi distribuído por perfil de utilização: grande escala para as três categorias de automóveis, demanda especializada e menos frequente para as duas vans e atuação direcionada para as duas categorias de motocicletas. O total não constitui obrigação de contratação e deverá ser depurado pela manifestação formal de cada município na fase de Intenção de Registro de Preços.

Grupo/Lote	Item	Categoria	Unid.	Qtd.	Fundamento operacional
1	1	Hatch mini	Unid.	240	Deslocamento urbano e rotinas administrativas de menor distância.
1	2	Hatch médio	Unid.	240	Uso administrativo com maior autonomia e flexibilidade intermunicipal.
1	3	Sedan	Unid.	35	Viagens institucionais e trajetos intermunicipais de maior extensão.
2	4	Van - passageiros	Unid.	30	Transporte de equipes e grupos de até sete ocupantes.
2	5	Furgão - ambulância Tipo A	Unid.	30	Remoção simples e eletiva, conforme regulação sanitária.
3	6	Moto 1	Unid.	30	Serviços urbanos leves, inspeção e pequenas entregas.
3	7	Moto 2	Unid.	30	Fiscalização e deslocamentos com maior alcance e equipamento.
		TOTAL	**Unid.**	**635**	**Teto físico simultâneo do registro.**

5.2. A memória aritmética é: 240 + 240 + 35 + 30 + 30 + 30 + 30 = 635 unidades. As três categorias de automóveis somam 515 unidades; a van e furgão somam 60; e as motocicletas somam 60. A concentração nos automóveis leves decorre de sua transversalidade para secretarias e serviços, enquanto vans e motocicletas atendem funções mais delimitadas.

5.3. Para o julgamento, a proposta de cada grupo será formada pela soma dos valores totais estimados dos itens que o compõem, calculados a partir do preço mensal unitário e da respectiva quantidade de veículo-mês. Embora a classificação ocorra pelo menor preço global do grupo, cada item conservará descrição, quantidade, preço unitário, preço total, saldo e medição próprios, permitindo controle da execução e das contratações derivadas.

5.4. CONVERSÃO PARA MEDIÇÃO: para cada item i, a quantidade faturável será $QVM_i = U_i \times M_i$, em que U_i representa o número de veículos efetivamente ativados e M_i o número de meses de disponibilidade contratada. Frações de mês deverão seguir regra proporcional objetiva.

5.5. Antes do edital, o órgão gerenciador deverá anexar mapa consolidado contendo, por município, item, número de unidades, período provável de ativação, local de entrega, finalidade, quilometragem estimada, disponibilidade elétrica e indicação de prioridade. Divergências entre a soma das manifestações e o teto proposto deverão ser justificadas. Reservas técnicas genéricas não podem substituir a memória de cálculo.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

5.6. A interdependência quantitativa com a recarga será calculada a partir de frota ativa, consumo específico, quilometragem diária, janela de estacionamento, potência disponível e simultaneidade. O número de pontos não deverá ser automaticamente igual ao número de veículos: a relação adequada depende de compartilhamento, turnos e tempo de permanência. Cada local deverá ter balanço de carga e plano de expansão.

5.7. Os quantitativos poderão ser remanejados entre participantes conforme a legislação e o regulamento do SRP, preservado o total registrado e a capacidade do fornecedor. O controle deverá impedir contratação acima do saldo, consumo por ente não participante sem procedimento próprio e concentração que inviabilize o atendimento dos demais.

5.8. Documentos de suporte a juntar aos autos incluem: documentos de formalização da demanda; manifestações na Intenção de Registro de Preços; inventários e idade da frota atual; registros de indisponibilidade e manutenção; quilometragem por perfil; rotas críticas; disponibilidade de garagens; diagnóstico elétrico; plano de mobilidade ou sustentabilidade, quando existente; e ata de reunião técnica que valide a consolidação. A ausência de histórico completo deverá ser tratada com premissas explícitas e revisão durante a gestão da ata.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO

6.1. O valor estimado da contratação será apurado mediante pesquisa de preços, observados os parâmetros do art. 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e do Decreto Federal n.º 11.462/2023, em especial:

6.1.1. Painel de Preços do Governo Federal;

6.1.2. Contratações similares de outros entes públicos, inclusive consórcios públicos;

6.1.3. Mídia especializada, sítios eletrônicos de domínio amplo, bem como tabela de fabricantes;

6.1.4. Pesquisa direta junto a, no mínimo, 03 (três) fornecedores do mercado.

6.2. A planilha de composição dos preços estimados constará dos autos do processo administrativo, sendo parte integrante dos anexos do Edital.

6.3. A pesquisa e a planilha estimativa deverão apurar preços unitários referenciais para cada item e, posteriormente, consolidar o total de cada grupo. O edital indicará o preço unitário máximo aceitável de cada item e o valor máximo admissível do respectivo grupo, de modo que a proposta não possa compensar preço unitário excessivo em um item com redução artificial em outro.

6.4. A pesquisa deverá comparar objetos equivalentes. O preço mensal precisa indicar se inclui seguro, franquia de quilometragem, manutenção, pneus, substituição, telemetria, carregador, entrega descentralizada, transformação, equipamentos especiais e tributos.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

Cotações com escopos distintos serão ajustadas ou segregadas; não se admite formar referência pela média de parcelas materialmente incomparáveis.

6.5. Os itens especializados deverão receber pesquisa própria. O custo da ambulância não pode ser inferido apenas do furgão sem transformação; a motocicleta equipada não se confunde com versão civil; e a infraestrutura fixa de recarga deve ser separada do veículo quando for objeto autônomo. Prazos, quantidades, municípios e vigência utilizados na consulta serão os mesmos da futura disputa, tanto quanto possível.

6.6. A análise crítica verificará data, fonte, condições comerciais, escala, dispersão geográfica, exequibilidade e ocorrência de preços destoantes. A Administração registrará método estatístico, exclusões e justificativas. A planilha poderá integrar anexo classificado se houver decisão motivada pelo sigilo temporário, assegurada sua divulgação no momento legalmente adequado.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. A decisão sobre o parcelamento do objeto em uma licitação é um dos pilares do planejamento de uma contratação pública eficiente. A regra geral, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e consolidado pela Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU), é o **dever de parcelar**.

7.2. O objetivo primordial do parcelamento é ampliar o universo de competidores, permitindo a participação de empresas de diferentes portes e especialidades, o que tende a gerar propostas economicamente mais vantajosas para a Administração Pública. A adjudicação por itens, e não por preço global, é mandatória sempre que o objeto for divisível, desde que não acarrete prejuízo ao conjunto da solução ou perda de economia de escala.

7.3. Contudo, a própria legislação e a jurisprudência preveem exceções. A contratação de um objeto como um todo (não parcelado) é permitida e recomendada quando o parcelamento se demonstrar **tecnicamente inviável ou economicamente desvantajoso**.

7.4. A opção quanto ao parcelamento ou não da solução, deve considerar as vantagens e desvantagens decorrentes da forma escolhida para a natureza do objeto, as etapas referentes à seleção do fornecedor, e especificidades inerentes à gestão do contrato como um todo.

7.5. Em regra geral, nos termos do art. 47, II da Lei n. 14.133/21, exige-se o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação.

7.6. O parcelamento do objeto é a regra incrustada no art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/21 e na Súmula 247 do TCU, visando à ampliação da competitividade.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

7.7. No caso concreto, optou-se pelo parcelamento material da solução em três grupos funcionais, preservados os sete itens que os integram: Grupo 1 - automóveis leves, formado pelos itens 1, 2 e 3; Grupo 2 - vans, formado pelos itens 4 e 5; e Grupo 3 - motocicletas elétricas, formado pelos itens 6 e 7. O critério de julgamento será o menor preço global de cada grupo, com adjudicação integral de seus itens ao licitante vencedor. Não haverá lote único reunindo todas as categorias, pois essa concentração ampliaria desnecessariamente as barreiras de acesso e associaria cadeias de fornecimento com especializações distintas.

7.8. O agrupamento por família veicular busca assegurar unidade de responsabilidade sobre mobilização, rede regional de manutenção, estoque de peças, veículos de substituição, assistência, guincho, seguro, telemetria, gestão de bateria, recarga, relatórios e níveis de serviço. Dentro de cada família, a execução coordenada reduz a duplicidade de estruturas, melhora o aproveitamento de equipe técnica e frota reserva, permite programação conjunta de revisões e favorece escala na implantação descentralizada. A fragmentação de cada categoria em fornecedor diferente aumentaria interfaces operacionais, canais de atendimento, padrões de dados e riscos de atribuição de responsabilidade, comprometendo o resultado integrado de disponibilidade pretendido.

7.9. O Grupo 1 reúne veículos leves destinados a rotinas administrativas e viagens, que compartilham cadeia automotiva, infraestrutura de assistência, protocolos de recarga e possibilidade de substituição temporária por categoria superior. O Grupo 2 reúne veículos da categoria van, inclusive a unidade de passageiros e a unidade submetida à transformação sanitária Tipo A, exigindo capacidade logística, manutenção compatível com dimensões e massa, guincho adequado e suporte aos equipamentos agregados. O Grupo 3 concentra veículos de duas rodas, cujo atendimento demanda peças, pneus, diagnóstico, equipamentos, segurança e logística próprios, distintos dos automóveis e vans.

7.10. A opção observa o art. 82, § 1º, da Lei n.º 14.133/2021: a classificação pelo grupo deverá ser acompanhada da demonstração, nos autos, da inviabilidade operacional e econômica da adjudicação isolada e da vantagem técnica e econômica do arranjo, além da fixação dos preços unitários máximos aceitáveis. A conveniência administrativa, sozinha, não constitui fundamento suficiente. Antes do edital, a consulta ao mercado e a pesquisa de preços deverão confirmar pluralidade de fornecedores aptos a atender integralmente cada grupo e comparar cenários de contratação por item e por grupo. Se essas evidências não confirmarem competição adequada e ganho mensurável, a modelagem deverá ser revista.

7.11. As propostas conterão preços mensais unitários para todos os itens do grupo, os respectivos totais e o preço global do grupo. Será desclassificada a proposta que ultrapassar o limite unitário de qualquer item ou o limite global do grupo, ainda que apresente o menor somatório. A qualificação técnica deverá ser proporcional às parcelas relevantes de cada grupo, sem acumulação de exigências desnecessárias que converta o agrupamento em barreira artificial à competição.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

7.12. Nas contratações decorrentes da ata, deverá ser observada a disciplina do art. 82, § 2º, da Lei n.º 14.133/2021: a contratação posterior de item específico pertencente a grupo dependerá de pesquisa prévia de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou entidade contratante. A ata manterá saldos individualizados por item e por município, impedindo que o julgamento global elimine a transparência sobre os componentes efetivamente acionados.

7.13. A infraestrutura fixa de recarga não deve ser agrupada automaticamente com os veículos. A decisão dependerá da consulta ao mercado e do levantamento de instalações. Separá-la pode ampliar a competição e permitir solução elétrica especializada; integrá-la pode reduzir conflitos de interoperabilidade. Qualquer escolha deverá mostrar divisão de responsabilidades, cronograma e ausência de dupla cobrança.

7.14. Dentro de cada grupo, não se recomenda fracionar locação, manutenção, seguro, guincho e substituição em contratos independentes, pois esses serviços formam o resultado de disponibilidade e exigem responsabilidade única. A contratada poderá utilizar rede credenciada, permanecendo integralmente responsável pelo desempenho.

7.15. **DECISÃO DE PARCELAMENTO:** três grupos adjudicáveis separadamente: Grupo 1 - itens 1 a 3; Grupo 2 - itens 4 e 5; Grupo 3 - itens 6 e 7. O julgamento será pelo menor preço global de cada grupo, mantidos preços unitários máximos, saldos, medições e controles próprios para cada item.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

8.1. A locação pode ser executada como serviço principal autônomo, mas depende de providências e objetos complementares. A maior interdependência é a infraestrutura elétrica. Antes da ativação, cada município deverá confirmar potência disponível, circuitos, proteção, aterramento, espaço, acessibilidade, sinalização, segurança contra incêndio, conectividade e autorização da concessionária quando necessária.

Objeto relacionado	Relação com a solução
Infraestrutura de recarga	Projeto, adequação elétrica, estações, proteção e manutenção; pode integrar a locação ou processo próprio, com cronogramas sincronizados.
Energia elétrica	Fornecimento pelas unidades municipais e eventual gestão de demanda, geração distribuída ou contratação de energia, conforme política local.
Telemetria e conectividade	Pode ser nativa da locação; se houver plataforma corporativa existente, deverão ser definidos integração, segurança e propriedade dos dados.
Seguros e assistência	Devem integrar a obrigação da locadora, ainda que executados por terceiros, evitando contratação paralela e lacuna de responsabilidade.
Transformação de ambulância	Integra o Item 5 e deve ser entregue regularizada; serviços clínicos, equipe e regulação médica não integram a mera locação do veículo.
Identidade visual e radiocomunicação	Adesivação, sinalização e rádio poderão integrar itens operacionais quando indispensáveis; frequências, licenças e rede de comunicação permanecem sob governança do órgão competente.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

Objeto relacionado	Relação com a solução
Capacitação	Treinamento inicial de uso e recarga integra a locação; capacitações legais de condutores, eletricistas, socorristas ou agentes poderão demandar ações próprias.
Gestão de frotas	Sistemas já contratados deverão ser inventariados para evitar duplicidade de rastreamento, cobrança ou armazenamento de dados.

8.2. Contratações vigentes de locação ou manutenção de veículos deverão ser mapeadas para evitar sobreposição temporal e pagamento simultâneo por capacidade ociosa. A transição poderá ocorrer por fases, priorizando unidades com infraestrutura pronta e veículos atuais em final de vida útil ou término contratual.

8.3. O Consórcio deverá manter matriz de interfaces identificando responsável, prazo, entrada e entrega de cada contratação. Nenhuma unidade será ativada sem confirmação formal de recarga e guarda; nenhuma instalação será recebida sem teste com veículo compatível; e a desmobilização deverá prever retirada ou destinação dos carregadores conforme sua titularidade.

9. DA COMPATIBILIDADE COM O PLANEJAMENTO E DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. A presente contratação encontra-se alinhada às finalidades institucionais do CIMAG e à sua atuação na estruturação de soluções compartilhadas destinadas aos municípios consorciados. Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, a compatibilidade com o Plano de Contratações Anual é observada sempre que elaborado, sem prejuízo do alinhamento com os demais instrumentos de planejamento e com as leis orçamentárias pertinentes.

9.2. Considerando a utilização do Sistema de Registro de Preços e a natureza compartilhada da contratação, a formação da Ata não implica, por si só, obrigação imediata de despesa nem contratação integral dos quantitativos estimados.

9.3. As contratações decorrentes serão formalizadas pelos municípios consorciados interessados conforme suas necessidades efetivas, cabendo a cada ente contratante observar seus respectivos instrumentos de planejamento, assegurar a correspondente disponibilidade orçamentária e financeira e indicar a dotação adequada à despesa no respectivo instrumento.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. O resultado primário é elevar a disponibilidade da mobilidade institucional, permitindo que equipes municipais executem serviços com continuidade, segurança e menor impacto ambiental local. O êxito não será medido pela assinatura da ata ou pelo número de veículos registrados, mas pela disponibilidade efetiva, utilização adequada e desempenho dos serviços apoiados.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

10.2. Em economicidade, pretende-se reduzir custo total de indisponibilidade, manutenção não planejada, frota reserva própria, administração fragmentada e obsolescência, aproveitando escala regional e transferência de risco à locadora. A demonstração deverá comparar indicadores normalizados por veículo, quilômetro e período, sem confundir economia operacional com mera redução de uma rubrica isolada.

10.3. Quanto aos recursos humanos, a locação libera equipes municipais de atividades especializadas de oficina, compras emergenciais de peças, negociação individual de seguros e gestão de descarte, concentrando-as em planejamento, fiscalização e prestação finalística. Isso não elimina a necessidade de gestores e fiscais capacitados; ao contrário, desloca o controle para nível de serviço, dados e resultados.

10.4. Os recursos materiais serão melhor aproveitados pela adequação do tipo de veículo à missão, compartilhamento planejado de recarga, manutenção preventiva e remanejamento de saldo. O registro por sete categorias evita empregar veículo superdimensionado em rotas leves ou unidade de baixa autonomia em missão incompatível.

Indicador	Forma de apuração	Direção
Disponibilidade da frota	Horas ou dias aptos em relação ao período contratado, descontadas imobilizações sem substituto.	Aumentar
Tempo de atendimento	Intervalo entre chamado, diagnóstico, socorro e solução.	Reduzir
Tempo de substituição	Intervalo entre caracterização da indisponibilidade e entrega do reserva.	Reduzir
Manutenção preventiva	Revisões realizadas no prazo em relação às programadas.	Aumentar
Uso operacional	Quilometragem, horas e missões por categoria, confrontadas com o planejamento.	Otimizar
Eficiência energética	Energia consumida por distância, segregada por categoria e perfil de rota.	Melhorar
Falhas de recarga	Ocorrências por ponto, veículo e período, com causa e tempo de recuperação.	Reduzir
Saúde da bateria	Evolução do indicador técnico aceito e ocorrências de desempenho abaixo do mínimo.	Preservar
Emissões locais de propulsão	Participação de deslocamentos realizados sem emissão no escapamento.	Aumentar
Satisfação das unidades	Avaliação estruturada de disponibilidade, atendimento e adequação do veículo.	Aumentar

10.5. Os indicadores serão produzidos pela contratada e validados pelos fiscais com dados de telemetria, ordens de serviço, termos de substituição, faturas de energia e registros de uso. O contrato definirá periodicidade, fonte primária e tratamento de divergências. Indicadores ambientais deverão distinguir emissão local nula de avaliação do ciclo de vida, evitando alegações absolutas sem metodologia.

10.6. Espera-se ainda efeito demonstrativo: formação de capacidade regional em eletromobilidade, produção de dados para decisões futuras, estímulo à infraestrutura e

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

disseminação de práticas de condução eficiente. Esses benefícios dependem de governança, treinamento e transparência, não decorrendo automaticamente da tecnologia.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1. A Administração deverá concluir a instrução e preparar o ambiente antes da celebração dos contratos. A primeira providência é consolidar a demanda nominal dos participantes, validando quantidades, prioridades, prazos e locais. Em seguida, deverá promover consulta ao mercado, revisar as especificações, concluir a pesquisa de preços, confirmar a composição dos três grupos e a vantagem do julgamento global de cada um, definir vigência, responsabilidades e matriz de riscos.

11.2. Cada município realizará diagnóstico de mobilidade e energia. O levantamento abrangerá rotas, quilometragem diária e máxima, períodos de parada, topografia, passageiros, cargas, clima, garagem, segurança, rede elétrica, potência, demanda contratada, aterramento, proteção, conectividade e possibilidade de compartilhamento de pontos. O relatório indicará se a unidade está pronta, exige adequação ou deve ser ativada em fase posterior.

11.3. As instalações serão projetadas e executadas por profissionais habilitados, com documentação técnica, responsabilidade profissional, inspeção, sinalização, proteção contra choques, sobrecorrente e surtos, prevenção de acesso indevido e plano de emergência. Quando aplicável, serão obtidas autorizações da concessionária de energia, do Corpo de Bombeiros, do órgão de trânsito, da vigilância sanitária e de outras autoridades.

11.4. Gestor, fiscais técnicos, administrativos e setoriais serão formalmente designados e capacitados. O treinamento abrangerá medição por veículo-mês, disponibilidade, chamados, manutenção, multas, sinistros, seguro, bateria, recarga, telemetria, LGPD, glosas, sanções e uso do sistema de gestão. Municípios com pequena estrutura poderão adotar fiscalização setorial apoiada por coordenação técnica do CIMAG, sem confundir competências.

11.5. Os condutores deverão receber orientação de operação e possuir habilitação compatível. Para ambulância, serão observadas as exigências específicas do CTB, CONTRAN e normas sanitárias; para ciclomotores e motocicletas, não se admitirá uso por pessoa sem habilitação ou equipamento exigido pelo enquadramento. A Administração manterá controle de autorização para conduzir veículo oficial e apuração de infrações.

11.6. Deverá ser estabelecido protocolo de aceitação com checklist por categoria: identificação e documentação; quilometragem; estado de carga e saúde da bateria; funcionamento de recarga; pneus; iluminação; freios; segurança; acessórios; telemetria; seguro; manuais; equipamentos de emergência; transformação sanitária; sinalização; e treinamento. A aceitação definitiva não exclui a obrigação de corrigir vícios ocultos.

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

Risco relevante	Tratamento preventivo e resposta
Baixa competição em grupo especializado	Consulta ao mercado, comparação entre cenários por item e por grupo, requisitos proporcionais, tolerâncias justificadas e revisão do agrupamento se não houver pluralidade de fornecedores.
Autonomia real insuficiente	Ciclo de ensaio identificado, planejamento de rotas, margem operacional, teste de aceitação e monitoramento.
Infraestrutura atrasada ou inadequada	Vistoria e projeto prévios, ativação faseada, teste com veículo e matriz de interfaces.
Indisponibilidade de assistência	Rede comprovada, canal ininterrupto, prazos por zona, estoque de reserva, glosa e sanção.
Degradação de bateria	Indicador de saúde, garantia de desempenho, manutenção e substituição a cargo da contratada.
Irregularidade de motocicleta ou ambulância	Homologação, registro, licenciamento, certificação da transformação e vistoria documental.
Tratamento indevido de dados	Papéis LGPD, controle de acesso, minimização, retenção, auditoria e resposta a incidente.
Demanda superestimada	IRP, consolidação nominal, teto sem obrigação de consumo, acompanhamento de saldo e revisão.
Falha de energia ou carregador	Recarga programada, redundância compatível, assistência e plano de contingência.
Sinistro ou recall	Seguro, comunicação imediata, substituição, rastreabilidade e plano de continuidade.

11.7. Antes da assinatura, a Administração verificará manutenção das condições de habilitação, seguro, frota oferecida, rede de assistência, veículos reservas, licenças, conformidade de dados, plano de mobilização e compatibilidade dos carregadores. Obrigações de resultado não poderão ser substituídas por declarações genéricas.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. A solução produz benefício ambiental direto pela eliminação de emissões no escapamento durante a operação e pela redução do ruído de propulsão. Em cidades turísticas, áreas centrais e proximidades de hospitais e escolas, esses efeitos melhoram a qualidade ambiental local. A frenagem regenerativa e a maior eficiência do trem de força também reduzem perdas energéticas em trajetos urbanos.

12.2. A análise, entretanto, deve abranger o ciclo de vida. A produção de baterias e veículos consome minerais, energia e água; o transporte gera emissões; a eletricidade de recarga possui impactos variáveis; pneus e freios geram partículas; equipamentos eletrônicos

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

tornam-se resíduos; e baterias danificadas apresentam risco químico e de incêndio. A locação não elimina esses impactos, mas permite atribuir ao proprietário profissional deveres de manutenção, recuperação e destinação.

Aspecto	Medida mitigadora
Energia	Planejar recarga fora de picos quando possível; medir consumo; reduzir perdas; avaliar fontes renováveis e gestão de demanda.
Bateria de tração	Monitorar saúde e temperatura; proibir intervenções não autorizadas; exigir cadeia de logística reversa, transporte e destinação licenciada.
Peças, eletrônicos e cabos	Reutilizar ou recuperar quando seguro; segregar resíduos; comprovar destinação ambientalmente adequada.
Pneus	Calibragem, alinhamento, rodízio, tecnologia antifuro não danosa e logística reversa por operadores habilitados.
Fluidos e materiais de oficina	Armazenamento, contenção, documentação e destinação conforme classificação do resíduo.
Lavagem e higienização	Uso racional de água e produtos adequados; na ambulância, protocolo sanitário e destinação de resíduos do serviço de saúde pelo responsável.
Ruído e segurança	Manter alerta acústico de baixa velocidade quando regulamentar e treinar pedestres e condutores para a menor percepção sonora.
Incêndio ou avaria de alta tensão	Plano de emergência, isolamento, comunicação ao fabricante, guincho compatível e destinação segura da bateria danificada.
Fim do contrato	Retirada integral dos bens da locadora, baixa de dados, inventário e evidência de destinação quando houver descarte vinculado à execução.

12.3. A contratada observará a Política Nacional de Resíduos Sólidos, seu regulamento, a Resolução CONAMA n.º 401/2008 naquilo que for aplicável e demais normas de resíduos, transporte e destinação. Como proprietária dos ativos, manterá registros de origem, manutenção, retirada, encaminhamento e receptor final, disponibilizando comprovantes à fiscalização. A eventual segunda vida da bateria somente será aceita com avaliação técnica, rastreabilidade e destinação a uso permitido.

12.4. O critério ambiental não deve ser convertido em certificação restritiva sem pertinência. Podem ser exigidos procedimentos e resultados verificáveis: plano de gestão ambiental do contrato, comprovação de destinação, eficiência mínima, relatórios de consumo e atendimento a normas. Certificações voluntárias poderão ser aceitas como meio de prova, ao lado de evidências equivalentes.

12.5. A Administração adotará condução eficiente, planejamento de rotas, compartilhamento racional e desligamento de equipamentos desnecessários. Veículo

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

elétrico subutilizado ou superdimensionado não representa uso sustentável de recursos; por isso, os indicadores de utilização e eficiência deverão orientar remanejamentos e futuras contratações.

12.6. A comunicação institucional deverá ser tecnicamente responsável: poderá afirmar ausência de emissão no escapamento, mas qualquer declaração de neutralidade, redução global ou benefício climático quantificado exigirá metodologia de ciclo de vida, fronteiras, período, fator de emissão da eletricidade e documentação auditável.

13. DA ANÁLISE DE RISCOS – SÍNTESE

13.1. A contratação é acompanhada de Matriz de Riscos específica, estruturada para identificar os eventos capazes de comprometer o planejamento, a seleção do fornecedor, a gestão da Ata de Registro de Preços, a execução dos contratos derivados e o alcance dos resultados pretendidos.

13.2. A análise contempla, entre outros aspectos relevantes, riscos relacionados ao dimensionamento da demanda, à competitividade do certame, à disponibilidade das diferentes categorias veiculares, à autonomia e à infraestrutura de recarga, à manutenção e assistência técnica, à degradação das baterias, à indisponibilidade da frota, aos sinistros, à regularização da ambulância e das motocicletas, à sustentabilidade e à adequada gestão das contratações derivadas.

13.3. A Matriz de Riscos integra os instrumentos de governança da contratação, estabelecendo, de forma compatível com a natureza de cada evento, sua caracterização, responsabilidade e medidas de prevenção e mitigação, sem afastar os mecanismos ordinários de gestão e fiscalização previstos na legislação e nos instrumentos que regem a contratação.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

14.1. Com base na necessidade regional, no levantamento das alternativas, na existência de mercado e na possibilidade de alocar à contratada os riscos de propriedade, manutenção e obsolescência, conclui-se que a locação de veículos 100% elétricos com serviços integrados é solução tecnicamente adequada e potencialmente vantajosa para o atendimento dos municípios consorciados ao CIMAG.

14.2. O Sistema de Registro de Preços é compatível com a pluralidade de participantes, a incerteza do momento e do volume de ativação, a necessidade de contratação sob demanda e a conveniência de padronização regional. A ata não deverá ser utilizada como substituto da demanda formal, da dotação ou da fiscalização de cada contrato.

14.3. A viabilidade está condicionada ao cumprimento, antes do edital, das seguintes medidas: consolidação nominal das demandas; confirmação do PCA; consulta técnica ao

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais

mercado; revisão dos parâmetros de autonomia e desempenho; demonstração de pluralidade de soluções e de fornecedores por grupo; diagnóstico de recarga; definição da unidade veículo-mês e da vigência; pesquisa de preços comparáveis; comprovação da vantagem técnica e econômica dos três grupos; fixação de preços unitários máximos; regularização específica da ambulância e das motocicletas; e elaboração de matriz de riscos, SLAs e protocolo de aceitação.

14.4. Não se recomenda publicar especificações que reproduzam códigos de motor, fabricante, modelo, composição química exclusiva, dimensões exatas ou acessórios proprietários sem justificativa técnica e pesquisa de competitividade. Também não se recomenda aceitar alegação genérica de dispensa de registro ou habilitação para o Item 6, nem receber a Van 2 sem documentação da transformação e do licenciamento como ambulância compatível com sua finalidade.

14.5. Atendidas essas condicionantes, o prosseguimento para elaboração do Termo de Referência, pesquisa de preços, edital e minuta de ata encontra suporte no art. 18 da Lei n.º 14.133/2021. A solução deverá ser avaliada durante a execução por disponibilidade, tempo de atendimento, eficiência, uso, segurança, saúde da bateria, falhas de recarga e destinação ambiental.

14.6. CONCLUSÃO: a contratação é VIÁVEL E ADEQUADA, com recomendação de prosseguimento condicionado à conclusão das providências técnicas, mercadológicas, elétricas, regulatórias, orçamentárias e de governança expressamente indicadas neste Estudo.

Caxambu/MG, 15 de outubro de 2026.

PAULO EUSTÁQUIO CANCELA MOTA
Secretaria Executiva do Consórcio Público CIMAG

CNPJ: 21.406.451/0001-01
Av. Camilo Soares, 100 - Caxambu/MG - CEP: 37440-000
secretaria@cimag.org.br | (35) 3480-0831 / (35) 99752-8767 | www.cimag.org.br

Escaneie o QR Code e acesse nossos canais