ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, tendo por finalidade caracterizar o interesse público envolvido e a melhor solução para o atendimento da necessidade identificada. Sua elaboração fundamenta-se no Art. 18, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, buscando assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação de solução tecnológica para gerenciamento integrado de frota, telemetria e manutenção veicular no âmbito da administração pública municipal.

A necessidade de modernização administrativa e controle rigoroso dos gastos públicos impõe a substituição de modelos de gestão manuais ou fragmentados por sistemas que garantam a rastreabilidade total dos ativos. No contexto da gestão de transportes, a integração entre o monitoramento em tempo real (telemetria) e o controle financeiro de manutenções e insumos é essencial para mitigar riscos de fraudes, otimizar o consumo de recursos e garantir a segurança dos condutores e munícipes atendidos pelos serviços públicos.

O Município de Aurora/CE, fundado em 1883 e localizado na estratégica região do Cariri cearense, possui uma extensão territorial de aproximadamente 885,827 km² e uma população estimada em 24.244 habitantes. Com uma receita bruta realizada superior a R$ 109 milhões em 2024, a atual gestão enfrenta o desafio logístico de gerir uma frota diversificada — composta por ambulâncias, transporte escolar e máquinas pesadas — distribuída entre diversas secretarias. A dispersão geográfica de seus distritos e a vasta malha viária rural exigem uma solução tecnológica robusta que permita o controle centralizado e eficiente, superando as barreiras da distância e da descentralização administrativa.

Dessa forma, este documento analisa as alternativas de mercado e define os requisitos necessários para que a futura contratação atenda aos princípios da eficiência, economicidade e transparência, garantindo que a frota municipal de Aurora opere com o máximo de disponibilidade e o mínimo de desperdício de recursos públicos.

1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE FUNDAMENTAÇÃO:

A Secretarias do Município de Aurora/CE demandam a implementação de uma solução tecnológica que unifique o gerenciamento de frota, a telemetria veicular e a gestão de manutenção preventiva e corretiva. A necessidade decorre da atual dificuldade em monitorar, de forma fidedigna e em tempo real, o deslocamento dos veículos e a execução dos serviços de manutenção, o que gera vulnerabilidades no controle de gastos com peças, pneus, serviços de oficina e demais serviços de conservação veicular, tais como lavagens, serviços de borracharia, etc...

A **integração dos serviços** em uma única plataforma é imperativa. A fragmentação de contratos (um para rastreamento, outro para manutenção) impede a correlação de dados crítica para a auditoria, como, por exemplo, verificar se um veículo que recebeu manutenção em determinada data estava efetivamente em deslocamento ou parado na oficina conforme indicado pela telemetria. A gestão manual ou fragmentada eleva o risco de fraudes, dificulta a prestação de contas e impossibilita a geração de indicadores de desempenho por centro de custo.

Considerando a área territorial de quase 900 km² e a pluralidade da frota vinculada às Secretarias de Saúde, Educação, Infraestrutura e Assistência Social, a ausência de uma ferramenta de **biometria facial** e intermediação

financeira via cartões magnéticos compromete a segurança das transações. Portanto, a solução buscada visa centralizar a governança da frota, garantindo que cada centavo investido em manutenção e operação seja rastreável e justificado tecnicamente.

O presente estudo, portanto, objetiva identificar e pormenorizar uma solução tecnológica e gerencial capaz de centralizar, customizar e administrar, de forma integrada, todas as demandas correlatas, com ênfase no fortalecimento da governança, no aprimoramento dos mecanismos de controle interno e na mitigação de riscos contratuais.

A frota municipal atende diversas secretarias e sustenta atividades essenciais nas áreas de saúde, educação, assistência social, infraestrutura e serviços urbanos. Tal circunstância impõe disponibilidade operacional contínua, sendo a adequada gestão dos veículos condição indispensável à continuidade das políticas públicas e à eficiência administrativa. A proposta encontra respaldo nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relacionados à eficiência, economicidade, planejamento e governança das contratações públicas.

Além das demandas locais e regionais, deve-se considerar que Município de Aurora está situado em um extremo da Capital do Estado do Ceará - Fortaleza, destino recorrente de deslocamentos realizados por diversas unidades administrativas municipais, especialmente para transporte de pacientes em tratamento especializado, participação de servidores em capacitações, reuniões institucionais, eventos técnicos, audiências junto a órgãos estaduais e federais, bem como para a execução de outras atividades de interesse público.

Nesse cenário, torna-se imprescindível que a solução disponibilize ampla rede credenciada de estabelecimentos especializados em manutenção veicular distribuídos em corredores logísticos estratégicos na Região do Cariri, caso seja necessário. A existência de rede credenciada abrangente proporciona maior segurança operacional, reduz riscos de descontinuidade dos serviços, garante melhores condições de atendimento às demandas institucionais da Administração Municipal.

A solução que se busca não deverá se limitar à mera substituição contratual, mas representará uma evolução estrutural no modelo de gestão da frota. Além da manutenção dos serviços já prestados, prevê-se a implementação de sistema de telemetria embarcada e rastreamento via satélite, substituindo controles manuais ou fragmentados por modelo orientado por dados. O monitoramento georreferenciado em tempo real permitirá otimização de rotas, avaliação de padrões de condução, prevenção de usos indevidos e redução do consumo de combustível. Trata-se de medida alinhada ao conceito de contrato de eficiência previsto na Lei nº 14.133/2021, na medida em que visa gerar economia mensurável mediante racionalização de custos operacionais e melhoria de desempenho.

A necessidade de rastreabilidade integral dos deslocamentos constituirá elemento central do novo modelo, assegurando que cada quilômetro percorrido esteja vinculado ao interesse público. Esse mecanismo fortalece a transparência, facilita auditorias internas e externas e produz base histórica confiável para subsidiar futuras estimativas de consumo e manutenção, atendendo às exigências de motivação e dimensionamento adequado dos quantitativos contratados. Evidenciamos também a necessidade de uma autenticação biométrica vinculada a operação a servidor previamente habilitado, reforçando a responsabilização individual e a segurança jurídica dos atos praticados.

A integração entre dispositivos de rastreamento, biometria facial e plataforma eletrônica de pagamento cria sistema de controle multifatorial, estruturado em camadas sucessivas de validação. Enquanto os mecanismos tecnológicos asseguram a identificação inequívoca do veículo e do condutor, a disponibilização complementar de cartões ou tecnologias similares garante a continuidade operacional em situações excepcionais, preservando o princípio da eficiência e a obrigação de manutenção do serviço público mesmo diante de contingências técnicas.

Ademais, a consolidação da manutenção preventiva e corretiva em plataforma eletrônica unificada permitirá o acompanhamento do histórico individualizado de cada veículo, a programação de revisões periódicas, o monitoramento de ordens de serviço e o acesso a rede credenciada ampla e competitiva. Essa integração promove maior transparência, padronização de procedimentos e racionalização de despesas.

Esse arranjo possibilitará que cada serviço executado se converta em ato plenamente auditável, com registro completo de veículo, condutor, local, data e horário, estabelecendo trilha de auditoria robusta e permanente.

2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO FUNDAMENTAÇÃO:

No levantamento de mercado realizado, foram analisadas três alternativas principais para o atendimento da demanda do Município:

(i) Contratações Segregadas: Este modelo prevê a licitação separada de rastreadores, softwares de gestão e redes de manutenção. Embora pareça aumentar a competitividade, gera um passivo de gestão insustentável, pois os sistemas não se comunicam, exigindo que a administração municipal realize a conciliação manual de dados, o que é ineficiente e propenso a erros.

(ii) Gestão por Cartões Convencionais: Solução focada apenas na intermediação financeira. Carece de inteligência de dados, pois não monitora o comportamento do condutor nem a localização do veículo no momento da transação, mantendo elevados os índices de uso indevido da frota.

(iii) Plataforma Integrada com Telemetria e Biometria: Esta solução apresenta-se como a mais vantajosa. A convergência de dados permite que o sistema bloqueie transações financeiras se o veículo não estiver na geocerca da oficina credenciada, ou se o condutor não for identificado via biometria facial. Economicamente, reduz custos administrativos e previne perdas financeiras por fraudes, apresentando o melhor custo-benefício a longo prazo.

Consiste na contratação de solução tecnológica integrada capaz de reunir, em ambiente único e totalmente interoperável:

* gerenciamento da manutenção preventiva e corretiva;
* fornecimento e controle de peças, acessórios e insumos;
* intermediação financeira das transações realizadas junto à rede credenciada;
* monitoramento operacional dos veículos por meio de telemetria;
* plataforma web e aplicativo móvel para gestão em tempo real;
* autenticação obrigatória por reconhecimento biométrico facial do condutor no momento da execução da transação.

A autenticação facial deverá ocorrer no ato da autorização dos serviços de manutenção, vinculando simultaneamente o veículo, o condutor autorizado, a localização da operação, a data, o horário e os demais registros da transação.

Considerando a utilização intensiva da frota municipal por diversas secretarias, bem como a necessidade de deslocamentos frequentes para outros municípios e para a Capital do Estado, a adoção de solução integrada com autenticação biométrica facial assegura padrão uniforme de controle em toda a rede credenciada, independentemente da localidade em que a operação seja realizada.

A padronização dos procedimentos de autenticação contribui para a segurança das operações, amplia a confiabilidade dos registros e reduz significativamente os riscos de utilização indevida dos recursos públicos durante deslocamentos intermunicipais e interestaduais.

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, verificou-se que a solução integrada com telemetria, gestão de manutenção, intermediação financeira e autenticação biométrica facial constitui a única alternativa capaz de atender simultaneamente às necessidades de controle operacional, segurança antifraude, rastreabilidade, governança e eficiência administrativa identificadas pela Prefeitura Municipal de Aurora/CE.

3- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO FUNDAMENTAÇÃO:

A solução escolhida consiste em um sistema integrado de gestão de frota, operado via plataforma 100% web e aplicativos móveis, compreendendo os seguintes módulos interdependentes:

• Módulo de Monitoramento e Telemetria: Instalação de equipamentos de rastreamento GPS/GSM com transmissão de dados em tempo real. O sistema deve permitir a criação de geocercas (áreas restritas), controle de velocidade, rotas percorridas, horários de utilização e alertas de eventos (ignição ligada/desligada, excesso de velocidade).

• Módulo de Operação das Transações: Utilização de cartões magnéticos ou virtuais vinculados obrigatoriamente à placa do veículo. A segurança será reforçada por autenticação multifator, incluindo obrigatoriamente a biometria facial do condutor no ato da autorização do serviço de manutenção ou da aquisição de peças, além de QR Code para validação rápida.

• Módulo de Gerenciamento de Manutenção: Fluxo digital completo de manutenção, desde a abertura da Ordem de Serviço (OS) online até o orçamento eletrônico. O sistema deve garantir que cada OS receba, no mínimo, três cotações simultâneas da rede credenciada, mantendo o sigilo entre os fornecedores até a aprovação pelo gestor municipal.

• Controle de Segurança e Aplicativos: Disponibilização de interfaces específicas para gestores (visão macro), condutores (check-list e rotas) e oficinas (lançamento de orçamentos e fotos de peças substituídas).

A contratação será realizada em Lote Único, fundamentada na interdependência técnica dos módulos. A eficácia da solução depende da comunicação intrínseca entre o hardware de telemetria e o software de gestão financeira. A separação desses itens comprometeria a integridade do sistema de controle e a eficiência administrativa pretendida pela Lei nº 14.133/2021.

A partir dos levantamentos técnicos realizados e da análise das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a medida mais apropriada consiste na contratação de plataforma integrada de suporte operacional, apta a realizar telemetria embarcada e controle externo de veículos por meio de tecnologia de rastreamento via satélite (GPS/GSM/GPRS/EDGE ou equivalente), contemplando o fornecimento dos equipamentos e hardwares necessários, sua instalação, manutenção e operação contínua, bem como o gerenciamento informatizado e centralizado da frota.

A solução deverá permitir o acompanhamento, em tempo real, da localização e do desempenho dos veículos e dos condutores, assegurando rastreabilidade integral das operações. Deverá, ainda, viabilizar a intermediação e o controle de pagamentos destinados à aquisição de peças, pneus, acessórios automotivos diversos, serviços de manutenção preventiva e corretiva, lavagem e borracharia, mediante utilização de cartões magnéticos e/ou tecnologia equivalente, a exemplo de QR Code, cartão virtual, sensor de aproximação ou outros meios tecnológicos idôneos, garantindo-se registro auditável das transações.

Para além da segurança biométrica, que se apresenta como mecanismo essencial de autenticação e mitigação de fraudes, a solução proposta atende à necessidade de racionalização dos custos operacionais por meio da telemetria em tempo real. O monitoramento georreferenciado possibilita a otimização de rotas, a fiscalização do uso adequado dos veículos e a prevenção de utilização indevida para fins particulares, refletindo diretamente na redução de despesas com combustível e no aumento da eficiência administrativa.

A integração do gerenciamento de manutenção preventiva e corretiva em ambiente eletrônico único assegura à Administração acesso a rede credenciada ampla e competitiva, favorecendo a seleção das propostas mais vantajosas em cada operação. Conforme entendimento dos diversos Órgãos de controle, o modelo de gerenciamento eletrônico possibilita ao gestor optar pelo menor preço unitário de peças e serviços, garantindo transparência, competitividade e, inclusive, a obtenção de taxas de administração iguais a 0% (zero por cento) ou negativas, nos termos da metodologia de julgamento definida no item 4 deste ETP.

Assim, a adoção da solução integrada, com autenticação biométrica e mecanismos adicionais de validação tecnológica, não apenas moderniza a gestão da frota municipal, mas também materializa o dever de diligência do gestor público ao implementar instrumentos que tornam as transações rastreáveis, auditáveis e substancialmente imunes a fraudes, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, transparência e supremacia do interesse público que regem a Lei nº 14.133/2021.

A escolha desta solução se fundamenta na Lei n° 14.133/2021, que estabelece a obrigação de realizar contratações que assegurem o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, em suma a busca pela melhor solução. O levantamento de mercado e a análise das alternativas disponíveis demonstraram que esta é a solução tecnológica mais eficiente que trará efetividade real e atendimento do interesse púbico, proporcionando benefícios significativos em termos de monitoramento, controle e gestão da frota.

Descrição da Solução e Ciclo de Vida do Objeto

Acesso e Segurança:
A solução deverá permitir que a plataforma do sistema seja acessada e operada via web e aplicativos mobile, disponíveis nas lojas para smartphones de sistema iOS e Android. Será possível realizar consultas, configurações, modificações e liberações necessárias ao funcionamento das soluções, através dos módulos de gestão, sempre com total segurança, isto é, acesso criptografado, com login/senha, e tecnologia de biometria facial para validação de transações via web e mobile, garantindo a integridade dos sistemas.

Telemetria e Hardware:
Além da disponibilização e instalação dos equipamentos embarcados, a empresa a ser contratada deverá disponibilizar rastreamento veicular com transmissão de dados na tecnologia GSM/GPRS/GPS com software via web, integrando logística e gerenciamento de frota, de modo que atenda a todos os requisitos técnicos descritos neste ETP.

Pagamento e Geolocalização:
O Sistema Tecnológico Integrado viabilizará o pagamento das peças e serviços utilizados, através de cartões magnéticos e/ou tecnologia similar, com senha individual e autenticação por biometria facial para validação de transações, que funcionará como autorização para efetivação do serviço prestado e valor a ser pago, enquanto os dispositivos instalados nos veículos da frota da Contratante assegurarão a Geolocalização do veículo no estabelecimento determinado em qualquer tipo de operação da gestão.

Monitoramento Integrado e Análise Inteligente de Dados (IA):
O uso integrado da plataforma de gestão com a de rastreamento visa garantir o monitoramento, auditoria e comprovação em relação aos indicadores fornecidos pela plataforma de gerenciamento, tais como: localização do veículo no estabelecimento credenciado em tempo real, qual condutor entregou o veículo na oficina credenciada, tempo ligado em movimento e sem movimento, qual motorista está em posse do veículo em tempo real, registro do comportamento de condução a partir dos eventos captados pelo hardware de telemetria especificado nos itens 01 e 02 (acelerações e frenagens bruscas, curvas acentuadas, excesso de velocidade, tempo de condução contínua e ociosidade), entre outras. A Inteligência Artificial será aplicada para analisar esses dados e identificar padrões, otimizar processos e gerar alertas preditivos, sem exigência de equipamentos embarcados adicionais aos especificados nos itens 01 e 02. A análise inteligente de dados constitui recurso complementar da plataforma integrada, não configurando módulo autônomo da solução, requisito eliminatório ou critério de avaliação da Prova de Conceito.

Governança e Gestão de Riscos
Nesse sentido, a estratégia de contratação pauta-se rigorosamente na gestão de riscos. A adoção de tecnologias de Biometria Facial e Telemetria Avançada atende aos seguintes preceitos de governança:

• Segregação de Funções: Ao automatizar a identificação do veículo e do condutor (Biometria), o sistema retira do operador humano a discricionariedade na autorização de gastos. A conferência deixa de ser visual e passível de conluio, passando a ser sistêmica e auditável, separando quem utiliza o recurso de quem o autoriza.

• Conformidade com a Nova Lei de Licitações: O alinhamento com o Art. 11, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, que exige do gestor público a implementação de processos de controle que previnam práticas de corrupção e desvios, garantindo que a logística municipal opere sob o mais alto rigor de eficiência pública.
Portanto, diante de uma frota vasta e heterogênea, a solução integrada proposta é a única capaz de converter o volume de informações aqui listado em sustentabilidade fiscal e transparência absoluta, assegurando que cada recurso empenhado reflita uma prestação de serviço real e necessária à população do município.

Natureza do Objeto e Modalidade

O objeto é classificado como serviço comum, nos termos do Art. 6º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho são objetivamente definidos pelo mercado. Consequentemente, adotar-se-á o Pregão Eletrônico (Art. 6º, XLI), rito preferencial que garante a máxima competitividade e transparência.

Da Adoção do Sistema de Registro de Preços

Nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado para contratações cujas demandas sejam frequentes, com entregas parceladas ou quando não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. A norma reforça que o SRP é instrumento vocacionado a contratações de bens e serviços de natureza continuada ou de demanda variável, permitindo maior eficiência e racionalização administrativa.

No caso em análise, a contratação envolve serviços cuja demanda é intrinsecamente imprevisível, especialmente no que se refere ao volume de peças, acessórios e serviços de manutenção a serem contratados, que varia conforme deslocamentos, emergências e sazonalidades, manutenções corretivas, que decorrem de falhas mecânicas imprevisíveis, substituição de peças, cujo desgaste depende do uso real dos veículos e aos serviços de borracharia

e lavagem, cuja frequência oscila conforme condições de uso e operação.

Embora seja possível estimar consumo com base em séries históricas, não é viável determinar com precisão absoluta os quantitativos a serem executados ao longo da vigência contratual, especialmente considerando a diversidade da frota e das atividades desempenhadas.

Além disso, a contratação envolve número vultoso de secretarias participantes, cada qual com dinâmicas operacionais próprias e demandas variáveis. O SRP permite que todas as unidades administrativas participem da formação da ata, centralizando o procedimento licitatório e garantindo padronização tecnológica, integração sistêmica e uniformidade de controle.

A utilização do Sistema de Registro de Preços também se justifica pela necessidade de integração plena dos serviços em plataforma única. A solução pretendida compreende manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças e monitoramento por telemetria, exigindo tratamento sistêmico e gestão centralizada de dados. A adoção de contratações isoladas por secretaria comprometeria a interoperabilidade da solução, fragilizaria os controles e aumentaria os custos administrativos.

Adicionalmente, considerando tratar-se de objeto de execução contínua e essencial à manutenção dos serviços públicos, o SRP assegura maior segurança jurídica e previsibilidade operacional, evitando descontinuidade da manutenção da frota.

O modelo também se mostra compatível com a lógica do contrato de eficiência prevista na Lei nº 14.133/2021, pois possibilita a mensuração progressiva de resultados ao longo da execução, com ajustes proporcionais à demanda efetivamente realizada, promovendo economicidade e melhor gestão de riscos.

Vigência da ARP/Contratos e Planejamento de Longo Prazo

O Tribunal de Contas da União trouxe à luz importante posicionamento jurisprudencial acerca da possibilidade de prorrogações de Atas de Registro de Preços com respectivas recomposições de saldo, quando se tratar de serviços caracterizados como continuados. Conforme detalhado no Acórdão 547/2026 – TCU Plenário, identifica-se as seguintes hipóteses para adoção da recomposição:

1. A recomposição é adequada quando a Ata serve como instrumento auxiliar para uma contratação de natureza contínua. Por outro lado, não admitida para contratações pontuais. Considerando que a gestão de frota é essencial para a manutenção contínua dos serviços de saúde e infraestrutura do município, o objeto possui natureza de serviço contínuo.
2. A recomposição é admitida para respeitar o Princípio do Planejamento anual (Art. 40 da Lei 14.133/21). É cristalino diante das características levantadas e evidenciadas neste estudo, que a manutenção do objeto de maneira contínua, seja por meio de prorrogações de Atas e/ou contratos, permanece mais vantajosa em detrimento da elaboração de uma nova licitação, e ao alinhamento com o Plano Plurianual (PPA).
3. Previsão no Planejamento e Edital. Deve haver previsão expressa nos artefatos de planejamento da contratação e na própria Ata de Registro de Preços.

Para fundamentar e amparar de maneira irrefutável, trazemos a redação do Acórdão 547/2026 – TCU Plenário:

> De modo semelhante, quando a ata serve de instrumento auxiliar a uma contratação pontual ou de natureza finita, tende a prevalecer a manutenção do saldo remanescente; quando serve a uma

contratação contínua, a recomposição integral dos quantitativos se mostra adequada. (Grifo nosso).

Nessa toada, podemos determinar com precisão que a ARP poderá ser prorrogada nos termos do Art. 84 da Lei 14.133/21, podendo ter seus quantitativos renovados de acordo com o poder discricionário da administração pública.

Destarte, concernente aos contratos, a vigência inicial será de 12 (doze) meses, com previsão de prorrogações sucessivas até o limite de 10 (dez) anos (Art. 107 da Lei nº 14.133/2021), condicionada à demonstração de que a manutenção do contrato permanece mais vantajosa que uma nova licitação e ao alinhamento com o Plano Plurianual (PPA).

4– ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES E MEMORIAL DE CÁLCULO

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO								
GRUPO ÚNICO – PLATAFORMA INTEGRADA DE SERVIÇOS								
IT	**DESCRIÇÃO**	**UN.**	**QTD**	**VL. UNIT. ARP PREF COCAL[1]**	**VL. UNIT. ARP PREF. CAUCAIA[2]**	**VL. UNIT. CONTRATO PREF. CAIEIRAS[3]**	**VL. UNIT. MÉDIO**	**VL. TOTAL**
1	Serviço de instalação/retirada de aparelhos de hardware de monitoramento, incluindo sua configuração e ativação, devendo possuir especificações mínimas de estação terminal de acesso equipada com sistema plug and play em OBD com 16 pinos, modem QUAD-BAND GSM, 2G (850/900/1800/1900 mhz) ou até 4G (2100/1800/850/2600/700 MHz), rede GSM / GPRS, e sendo obrigatoriamente aprovado pela ANATEL.	SER. (R$)	46	R$ 148,32	R$ 266,95	R$ 240,00	R$ 218,42	R$ 10.047,32
2	Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware de monitoramento, incluindo sua configuração e ativação inclusive com barramento CAN do veículo , devendo possuir especificações mínimas de estação terminal de acesso equipada com modem QUAD-BAND, GPS ou GSM, QUAD BAND GSM, 2G (850/900/1800/1900 mhz) ou até 4G (2100/1800/850/2600/700 MHz) antenas internas, acelerômetro, ignição, 03 (três) entradas digitais e 02 (duas) saídas digitais, odômetro, entrada para dado livre via rs232, certificação ip67, proteção ativa contra surto de tensão e sendo obrigatoriamente aprovado pela ANATEL.	SER. (R$)	38	R$ 115,12	R$ 266,95	R$ 210,00	R$ 197,36	R$ 7.499,68

[1].https://pncp.gov.br/app/editais/06553895000178/2025/82
[2].https://pncp.gov.br/app/editais/07616162000106/2025/154
[3].https://www.portaldecomprascaieiras.com.br/home.jsf?windowId=b81

3	Fornecimento e implantação de sistema informatizado, pacote de dados não inferior a 20 MB para comunicação com servidores que possibilite a CONTRATANTE monitore em tempo real, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota de veículos a disposição.	SER. (R$)	1008	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 128,00[4]	R$ 129.024,00
IT	**DESCRIÇÃO**	**UND**	**QTD**	**VL. TOTAL**				
4	Serviço de intermediação financeira e fornecimento de sistema informatizado integrado de autogestão de frota, próprio ou licenciado, compatível com hardware estação terminal de acesso com sistema plug and play em OBD, para fornecimento e reposição de peças e acessórios em geral, serviços de borracharia, lavagem simples e completa de veículos, troca de filtros e óleos, como também, manutenção preventiva e corretiva através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante.	SER. (%)	1	R$ 2.020.000,00				

Os valores acima possuem caráter exclusivamente referencial e foram utilizados unicamente para subsidiar a análise comparativa das alternativas disponíveis no mercado e a avaliação preliminar da viabilidade da solução proposta. Portanto, **não representam a pesquisa de preços que balizará a seleção do fornecedor na licitação**, tampouco consiste no valor estimado da futura contratação. Os valores referenciais estão sujeitos a defasagem ou não parametrização exata com o objeto da licitação, no entanto seguem o entendimento da norma, no sentido de nortear uma previsão de mercado. Considerando que foram obtidos em fase preliminar de planejamento, poderão estar sujeitos a variações de mercado, atualizações econômicas e diferenças decorrentes das especificidades técnicas que serão oportunamente definidas no Termo de Referência.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Levantamento de Frota

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	MICRO ONIBUS VOLARE V8	93PB42G3P9C026215	HYZ-4451	2008/2009
02	MICRO ONIBUS VOLARE V8	93PB42G3P9C030475	NQY-4842	2009/2009
03	MICRO ONIBUS VOLARE V8	93PB54M10EC048400	OSD-2615	2013/2014
04	MICRO ONIBUS IVECO CITY CLASS	93ZL68B01C8432160	OIL-8472	2011/2012
05	VW ONIBUS 15.190	9532882W7BR135942	OCP-5402	2011/2011
06	VW ONIBUS 15.190	9532E82W9DR314771	OSQ-5513	2012/2012
07	VW ONIBUS 15.190	9532E82W0DR320989	OSQ-5603	2013/2013
08	MB ONIBUS 1519	9BM384069FB979296	PMW-9949	2014/2015
09	VW NEOBUS SPEC	9532882W5BR173265	FCB-0D12	2011/2011
10	M BENZ MPOLO SENIOR ON	9BM979277EB925867	ORX-7G08	2013/2014
11	VW INDUSCAR APACHE U	9532882W1BR134186	EZL-0J70	2011/2011

[4]. Pesquisa de objeto semelhante no mercado.

12	VW INDUSCAR APACHE U	9532882W5BR138600	EMU-6A39	2011/2011
13	VOLKS COMIL SVELTO U	9532882W3BR129524	ELQ-7E82	2011/2011
14	VOLKS COMIL SVELTO U	9532882W0BR139086	EMU-6A28	2011/2011
15	VW ADM SOLUM	9532M62P1ER430502	FYZ-1F14	2014/2014
16	MPOLO VOLAR V8L 4X4 EO	93PB58M10PC069381	SBQ-3B97	2023/2023
17	MPOLO VOLAR V8L 4X4 EO	93PB58M10PC069380	SBQ-4I87	2023/2023
18	VW/NEOBUS 8.180E	953AD5TF6SR005378	TIK-9A52	2024/2025
19	VW/NEOBUS 8.180E	953AD5TF5R005369	TIG-9A22	2024/2025
20	BUS 15-210E-C	93ZK61LFZT8714073	TVH-2H20	2025/2026
21	BUS 15-210E-C	93ZK61LFZT8714075	TVH-3G70	2025/2026
22	BUS 15-210E-C	93ZK61LFZV8720439	TIE-2F91	2026/2027
23	BUS 15-210E-C	93ZK61LFZV8720424	TIJ-7B51	2026/2027
24	BUS 15-210E-C	93ZK61LFZV8720434	UVE-8B04	2026/2027
25	HONDA CG 160 START	9C2KC2500HR013995	POX-3950	2016/2017
26	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY829922	SBG-9B16	2022/2023

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	VW CAMINHÃO BASCULANTE 26.280	953658264ER408480	ORQ-1127	2013/2014
02	CATERPILAR MOTONIVELADORA 120K	CAT0120KJJAP02004	********	2013/2013
03	CASE MOTONIVELADORA 845B	HBZNW130PEAE05599	********	2012/2012
04	NEWHOLLAND PÁ CARREGADEIRA W130ZB	HBZNW130PEAE05599	********	2014/2014

SECRETARIA DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	KIA UK 2500 HD	9UWSHX76AFN017986	PMP-2205	2015/2015
02	TRATOR M-F 4292	9AGT0007JMC022190	*********	2022/2022
03	TRATOR M-F 4292	EM FASE DE AQUISIÇÃO	*********	2026

SECRETARIA DE TRANSPORTES

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	VW NOVA SAVEIRO RB MBVS	9BWKB45U4KP015395	POR-9368	2018/2019
02	VW CAMINHÃO BAÚ 8.160	9531M52P2ER424276	PMU-5H00	2014/2014

SECRETARIA DE GOVERNO E GESTÃO

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	HONDA NXR 150 BROS KS	9C2KD0560BR504354	NUS-0739	2010/2011
02	HONDA CG 150 FAN ESI	9C2KC1670DR507416	OSI-8974	2013/2013
03	TOYOTA KILUX CD 4X4	8AJFR22G784531334	HZA-9877	2008/2008

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	MB CAMINHÃO PIPA	9BM693388DB932145	OSN-5387	2013/2013

SECRETARIA DO TRABALHO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	GM SPIN LT 1.8	9BGJB75Z0FB164136	PMG-8G87	2014/2015
02	RENAULT KWID ZEN 2	93YRBB006PJ090062	SBA-2E30	2022/2023
03	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY801516	SAR-9G81	2022/2023
04	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY801572	SAS-4J21	2022/2023
05	FIAT UNO MILLE WAY 1.0	9BD15844AB6545314	NUR-9E49	2010/2011

SECRETARIA DE SAÚDE

Nº	VEICULO	CHASSI	PLACAS	FAB/MOD
01	HONDA CG 125 FAN	9C2JC6900JR310911	PNK-2053	2018/2018
02	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY822655	SAN-0C16	2022/2023
03	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY822075	SBF-6G16	2022/2023
04	KWID ZEN 2	93YRBB006SJ049536	SAY-5C93	2024/2025
05	KWID ZEN 2	93YRBB004SJ049874	TIN-0D98	2024/2025
06	KWID ZEN 2	93YRBB007SJ049500	TIM-8H18	2024/2025
07	CITRON C3 AIRCROSS 7 FELL	935CNFC51SB5244755	THX-4D78	2024/2025
08	KWID ZEN 2	93YRBB00XT626599	UUJ-2E64	2026/2026
09	KWID ZEN 2	93YRBB009TJ629347	UUI-8C74	2026/2026
10	KWID ZEN 2	93YRBB009TJ627727	UUK-3H84	2026/2026
11	KWID ZEN 2	93YRBB008TJ406560	UVB-4D24	2025/2026
12	KWID ZEN 2	93YRBB009TJ506857	UUT-9G84	2025/2026
13	KWID ZEN 2	93YRBB007TJ626964	UUJ-9F64	2026/2026
14	KWID ZEN 2	93YRBB004TJ559692	UUU-0G54	2026/2026
15	KWID ZEN 2	93YRBB009TJ630028	UUJ-0H54	2026/2026
16	STRADA FREEDOM	9BD2B1AKPVYBR5925	***-****	2026/2027
17	VAN DUCATO	**	**	2026/2027
18	VAN DUCATO	**	**	2026/2027
19	VAN BOXER COMFORT	**	**	2026/2027
20	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY822211	SBF-9G26	2022/2023
21	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY822272	SBG-0G36	2022/2023
22	FIAT MOBI LIKE	9BD341ACZPY822581	SAN-4I86	2022/2023
23	KWID ZEN 2	93YRBB005SJ049687	SAW-0F73	2024/2025
24	FIAT STRADA MODIFICAR 1.4	9BD5781FFJY260365	PNG-8D49	2018/2018
25	FIAT FIOR MODIFICAR AB1	9BD2651PAP9218064	SAS-9F76	2022/2023
26	FIAT FIORINO WORKING	9BD2651DHM9200441	SAP-9H50	2021/2021
27	FIAT FIORINO WORKING	9BD2651DHM9200440	SAP-4F70	2021/2021
28	FIAT DUCATO UNIVIDA	ZFA250007TMB12165	TIA-1C20	2025/2026

Para fins de definição de parâmetros objetivos e leitura correta dos indicadores, devemos considerar:

Linha Leve: Esta categoria engloba a maior parte da frota, composta por veículos de passeio, ambulâncias tipo furgão, pick-ups e motos.

Linha Pesada: Composta por veículos destinados ao transporte coletivo escolar, transporte de carga pesada e manutenção urbana.

Tecnicamente os itens 01 e 02 apresentam especificações particulares relacionadas ao tipo de linha que o veículo está categorizado. Desse modo para segmentar a instalação conforme a tecnologia de leitura de dados consideraremos a seguinte definição:

Item 01 (OBD Plug & Play): Destinado preferencialmente à frota leve e veículos novos, onde a tecnologia Plug and Play evita intervenções elétricas invasivas, preservando garantias de fábrica e facilitando a reversibilidade da instalação.

Item 02 (Hardware/Instalação Fixa): Barramento CAN e proteção IP67, destinado aos veículos pesados, máquinas e leves como ambulâncias e outros que não possuem padrão OBD ou que exigem telemetria mais robusta, garantindo a integridade do sinal em operações severas.

Complexidade Técnica: Máquinas e caminhões exigem leitura de Horímetro e parâmetros de motor para o controle real do consumo de diesel, impossível de aferir via OBD2 comum.

Resiliência em Ambiente Hostil: O hardware com certificação IP67 é obrigatório para as retroescavadeiras, tratores e patrolas que operam em estradas rurais sob poeira e umidade, garantindo a gestão de riscos contra falhas de hardware em operações críticas.

ESTIMATIVA PARA OS PERIFÉRICOS – ITEM 01 (46 UNIDADES) – DISPOSITIVO OBD PARA LINHA LEVE:

O quantitativo de veículos do tipo “linha leve” subdividido entre todas as Unidades Gestoras é de 43 (quarenta e três) unidades. Esses veículos utilizarão o hardware OBD, que terão maior impacto no memorial de cálculo em virtude da predominância de veículos leves e utilitários na frota. Consideraremos para fins de reserva técnica (considerando potenciais desinstalações e reinstalações) e de expansão de aproximadamente 6%, que trará um quantitativo estimado seguro de 46 (quarenta e seis) unidades

ESTIMATIVA PARA OS PERIFÉRICOS – ITEM 02 (38 UNIDADES) – DISPOSITIVO BARRAMENTO CAN E PROTEÇÃO IP67 PARA LINHA PESADA:

O quantitativo de veículos do tipo “linha pesada” subdividido entre todas as Unidades Gestoras é de 36 (trinta e seis) unidades. O fechamento em 38 (trinta e oito) unidades para o hardware de monitoramento via Barramento CAN e proteção IP67 é estratégico para a "Linha Pesada" e segue o mesmo raciocínio utilizado para item 01. Justifica-se pela necessidade da Reserva Operacional. Devendo a Administração manter uma margem para novos maquinários de infraestrutura previstos no plano plurianual de obras do município.

ESTIMATIVA PARA AS MENSALIDADES – ITEM 03 (1008 UNIDADES) – MENSALIDADES ESTIMADAS

O cálculo do licenciamento de software e dados (Item 3) é o resultado direto da soma das capacidades instaladas multiplicadas pelo período de vigência:

• Cálculo: (46 unidades do Item 1 + 38 unidades do Item 2) = 84 (oitenta e quatro) conexões ativas.
• Período: 84 conexões ativas x 12 meses = 1008 (mil e oito) mensalidades.

ESTIMATIVA PARA A INTERMEDIAÇÃO FINANCEIRA DA MANUTENÇÃO VEICULAR – ITEM 04:

Os sete contratos abaixo, todos com vigência de 12 (doze) meses a partir de 17/11/2025, constituem a base histórica de custo utilizada para a presente estimativa:

Nº do Contrato	Secretaria	Vigência	Valor (R$)
2025.11.17.01	Educação	17/11/25 a 17/11/26	R$ 774.375,00
2025.11.17.02	Saúde	17/11/25 a 17/11/26	R$ 327.000,00
2025.11.17.03	Trabalho e Desenv. Social	17/11/25 a 17/11/26	R$ 36.500,00
2025.11.17.04	Transportes	17/11/25 a 17/11/26	R$ 24.500,00
2025.11.17.05	Agricultura e Des. Econômico	17/11/25 a 17/11/26	R$ 63.000,00
2025.11.17.06	Governo e Gestão	17/11/25 a 17/11/26	R$ 20.500,00
2025.11.17.07	Des. Urbano e Infraestrutura	17/11/25 a 17/11/26	R$ 99.375,00
		TOTAL GERAL	**R$ 1.345.250,00**

O cruzamento entre a Relação de Veículos/Máquinas 2026 e a listagem de contratos permite identificar o quantitativo de veículos ativos vinculado a cada secretaria, o peso proporcional de cada unidade gestora no valor total contratado, e eventuais lacunas de cobertura contratual. Cada valor final é composto pela soma de três parcelas:

Valor Final = Valor Histórico Contratado + Componente Inflacionário (IPCA) + Componente de Ajuste Técnico

Onde o Componente de Ajuste Técnico consolida, conforme a Secretaria: (i) expansão/renovação de frota, (ii) piso operacional mínimo necessário à continuidade de serviços essenciais em unidades de frota reduzida, e (iii) para a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, especificamente, reserva para aquisição futura de novas máquinas pesadas.

Adota-se o IPCA acumulado de 12 (doze) meses (agosto/2025 a julho/2026), apurado pelo IBGE, em 4,44%, por se tratar do índice oficial de referência para reajuste de contratos administrativos continuados

Secretaria	Hist. (A)	(A)+IPCA 4,44%	Ajuste técnico	Valor final	Peso	Méd./veíc./ano
Educação	774.375,00	808.757,25	91.242,75	**900.000,00**	44,55%	34.615,38
Saúde	327.000,00	341.518,80	58.481,20	**400.000,00**	19,80%	14.285,71
Des. Urbano e Infraestrutura	99.375,00	103.787,25	296.212,75	**400.000,00**	19,80%	100.000,00
Agricultura e Des. Econômico	63.000,00	65.797,20	14.202,80	**80.000,00**	3,96%	40.000,00
Trabalho e Desenv. Social	36.500,00	38.120,60	41.879,40	**80.000,00**	3,96%	16.000,00
Meio Ambiente e Recursos Hídricos	0,00	0,00	60.000,00	**60.000,00**	2,97%	60.000,00
Transportes	24.500,00	25.587,80	24.412,20	**50.000,00**	2,48%	25.000,00

Secretaria	Hist. (A)	(A)+IPCA 4,44%	Ajuste técnico	Valor final	Peso	Méd./veíc./ano
Governo e Gestão	20.500,00	21.410,20	28.589,80	**50.000,00**	2,48%	16.666,67
TOTAL	**1.345.250,00**	**1.404.979,10**	**615.020,90**	**2.020.000,00**	**100,00%**	—

Justificativa técnica por Secretaria

Educação (R$ 900.000,00 — 44,55%): mantém-se como a unidade gestora de maior representatividade financeira, em razão da frota numerosa e de sua natureza predominantemente pesada (ônibus e micro-ônibus vinculados ao transporte escolar/FUNDEB). Ao componente inflacionário soma-se parcela referente à expansão de frota já identificada no ETP (9 dos 26 veículos incorporados entre 2023 e 2027, ~35% da frota), preservando-se a lógica de distribuição histórica em que a Secretaria concentra a maior fatia do valor total, ainda que, em termos percentuais, sua participação relativa se configure 44,55% em função dos demais pisos.

Saúde (R$ 400.000,00 — 19,80%): reflete, o quantitativo de frota ativa de 28 veículos, acrescida de componente técnico que reconhece a natureza essencial e ininterrupta dos serviços de saúde (ambulâncias e veículos de apoio ao transporte de pacientes, inclusive para tratamento especializado em Fortaleza), cuja indisponibilidade compromete diretamente a continuidade de serviço público essencial.

Des. Urbano e Infraestrutura (R$ 400.000,00 — 19,80%): é a Secretaria que apresenta a maior variação, justificada não pelo quantitativo atual de frota (4 máquinas pesadas), mas por componente específico de investimento, correspondente à reserva técnica para manutenção de novas máquinas pesadas cuja aquisição está prevista no âmbito do Plano Plurianual de obras do Município, na mesma lógica de "Reserva Operacional" já adotada no dimensionamento dos Itens 01 e 02 deste ETP para instalação de hardware de telemetria em maquinário adicional de infraestrutura. Trata-se, portanto, de provisionamento para ampliação patrimonial já sinalizada no planejamento municipal, e não de mero reajuste de base histórica.

Agricultura e Des. Econômico (R$ 80.000,00 — 3,96%): ao componente inflacionário soma-se margem técnica para expansão de atividades rurais e sazonalidade de uso da frota (máquinas agrícolas), preservando reserva compatível com o padrão de manutenção corretiva desse segmento.

Trabalho e Desenv. Social (R$ 80.000,00 — 3,96%): o valor incorpora piso operacional mínimo que corrige o subdimensionamento identificado na base histórica, considerando o caráter itinerante da frota vinculada a essa Secretaria (atendimento social descentralizado).

Meio Ambiente e Recursos Hídricos (R$ 60.000,00 — 2,97%): Verifica-se que a Secretaria, embora possua veículo ativo (MB Caminhão-Pipa, chassi 9BM693388DB932145), não figura entre as unidades gestoras contempladas pelos contratos vigentes anteriores, configurando lacuna de cobertura que deve ser sanada na nova estimativa, sob pena de o serviço de manutenção não abranger a integralidade da frota operante do Município. Fecha-se integralmente o gap de cobertura contratual identificado na tabela de contratos. Por se tratar de veículo único de linha pesada (caminhão-pipa), essencial ao abastecimento de água em zonas rurais, adota-se piso equivalente ao maior valor médio por veículo da tabela, compatível com a criticidade operacional do bem.

Transportes (R$ 50.000,00 — 2,48%): ainda que a frota seja reduzida (2 veículos), o valor incorpora piso operacional mínimo em razão da função estratégica de apoio logístico à movimentação institucional do Município, inclusive para deslocamentos intermunicipais e a capital do Estado, tal como destacado na fundamentação da necessidade constante do ETP.

Governo e Gestão (R$ 50.000,00 — 2,48%): o valor incorpora piso operacional mínimo compatível com a

natureza de apoio administrativo institucional prestado à totalidade das Secretarias, corrigindo a subestimação histórica identificada na base contratual anterior.

O levantamento em tela servirá como base para o exercício de 2027, com o acréscimo sazonal nos percentuais identificados na tabela supra para fiel execução do objeto, perfazendo com base nos levantamentos elencados o montante de R$ 2.020.000,00 (dois milhões e vinte mil reais). O que se espera com o acréscimo é o atendimento da demanda em casos supervenientes e aumento eventual da frota, considerando em suma uma margem de segurança para os serviços de manutenção e seu caráter eventual.

Com base nas necessidades operacionais identificadas das Diversas Secretarias, esses serviços supramencionados serão centralizados em uma única contratação, trazendo eficiência para a Administração Pública, em plena consonância com os Princípios que a norteiam.

A projeção visa garantir a cobertura financeira para a manutenção preventiva e corretiva apenas dos ativos municipais, considerando que nos contratos de locação atualmente mantidos pela administração, a manutenção veicular é de responsabilidade do contratado.

O Saldo apresentado no memorial manterá a disponibilidade contínua de ambulâncias, ônibus escolares e máquinas pesadas, cujos custos de reparo são elevados e críticos para a prestação de serviços essenciais à população.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO E METODOLOGIA DE COMPOSIÇÃO DO VALOR GLOBAL

Esta licitação será julgada pelo critério de Menor Preço Global do Lote. Para o item que envolve intermediação financeira (Item 04), o licitante deverá observar a metodologia de cálculo abaixo para composição do valor final em Reais (R$).

Item de Taxa de Administração (Item 04)
O licitante deverá ofertar um percentual de taxa de administração, sendo aceitos somente valores iguais a 0% (zero por cento) ou negativos (desconto). Não serão aceitas taxas de administração positivas.
• **Se a taxa for 0%:** o valor total do item será igual ao valor estimado.
• **Se a taxa for negativa (desconto):** o licitante deverá aplicar o percentual de desconto sobre o valor estimado do item.

Exemplo Prático (Item 04)
Se o licitante oferecer -2% (dois por cento de desconto) sobre o valor estimado de R$ 2.020.000,00, o cálculo será:
R$ 2.020.000,00 – 2% = R$ 1.979.600,00
O valor de R$ 1.979.600,00 é o que deverá constar na coluna "Valor Total" para esse item.

Composição do Valor Global
O valor que definirá o vencedor do certame será a soma aritmética dos valores totais em Reais de todos os itens (01 a 04):
• **Itens 01 a 03:** Preço Unitário × Quantidade.
• **Item 04:** Valor estimado (R$ 2.020.000,00) deduzido do desconto ofertado, quando houver.

O valor estimado do Item 04 corresponde à taxa de administração de 0% (zero por cento), limite máximo admitido, e representa a estimativa de despesas com peças e serviços a serem executados pela rede credenciada, cujo pagamento ocorrerá conforme a demanda efetivamente realizada. O percentual de desconto ofertado incidirá sobre o valor de cada transação executada durante a vigência contratual. Propostas com descontos que indiquem possível inexequibilidade poderão ser objeto de diligência, nos termos do art. 59, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Estabelece-se que os interessados deverão comprovar aptidão técnica e operacional suficiente para a execução integral da solução pretendida, demonstrando capacidade de atendimento e execução através da apresentação de Atestados de Capacidade Técnica e aprovação em Prova de Conceito específica.

Qualificação Técnica Operacional:
A comprovação deverá ocorrer por meio de apresentação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior em quantidades e características com o objeto deste estudo, principalmente ao que concerne aos serviços de gerenciamento de frota com plataforma integrada de telemetria, manutenção da frota, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso. Não será exigido tempo mínimo de execução contratual para a emissão do atestado, que poderá referir-se a contrato ainda em execução, desde que demonstre a efetiva e satisfatória prestação dos serviços;

Prova de Conceito (POC):
Considerando a natureza tecnológica da solução e a necessidade de assegurar aderência plena aos requisitos funcionais e de segurança, será exigida a realização de Prova de Conceito (POC).

A licitante cuja proposta tenha sido aceita e que tenha sido declarada habilitada deverá, obrigatoriamente, submeter-se a uma Prova de Conceito (POC), que constitui a etapa final de verificação da solução ofertada, anterior à adjudicação do objeto. Diante da essencialidade e do caráter contínuo dos serviços, e visando a contratação de uma solução tecnológica consistente, íntegra e que garanta a segurança patrimonial e a eficiência na gestão da frota, a POC é uma etapa eliminatória e indispensável. Seu objetivo é verificar, na prática, a aderência e a capacidade da solução ofertada em atender aos requisitos técnicos e funcionais mínimos e obrigatórios estabelecidos, com base no Estudo Técnico Preliminar.

A POC deverá ocorrer em local a ser designado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Aurora, no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis após a convocação oficial da empresa vencedora. A empresa declarada vencedora deverá disponibilizar toda a infraestrutura necessária (equipamentos, hardware de telemetria, acesso à internet etc.) e os profissionais técnicos capacitados para a realização da prova de conceito, sem qualquer ônus para a Administração.

Procedimentos para a Prova de Conceito:
A Prova de Conceito (POC) será conduzida pela Equipe Técnica da Demandante para validar os requisitos da solução apresentada, seguindo este roteiro:

1. Seleção dos requisitos: Serão demonstrados todos os requisitos constantes do ANEXO I - PLANILHA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE CONCEITO (POC), na ordem nele estabelecida, sendo vedada a seleção por amostragem.
2. Demonstração: O técnico responsável da Proponente deverá executar a demonstração da funcionalidade em tempo real e responder a quaisquer questionamentos da Equipe Técnica Avaliadora.
3. Avaliação e Decisão: A Equipe Técnica Avaliadora registrará sua decisão em laudo técnico fundamentado, declarando se o requisito “Atende” ou “Não Atende” ao especificado.
4. Participação: Não será permitida a manifestação dos demais licitantes durante a execução da POC.
Critérios de Avaliação Técnicos:

Resultado e Prazos da POC:
• A arrematante que não apresentar pelo menos 95% das funcionalidades do sistema solicitadas para a prova de conceito, referente a cada módulo de avaliação (Telemetria; Biometria e Transações; Gestão de Manutenção e

Frota), será desclassificada.
• Caso a empresa satisfaça entre 95% e 99% das funcionalidades solicitadas em cada módulo, será concedido um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da data de assinatura no contrato, para apresentar o percentual restante, em relação aos testes.
• Somente será concedida uma única oportunidade de realização da Prova de Conceito. Em caso de impedimento técnico pontual durante a apresentação, a critério da Equipe Técnica Avaliadora, a sessão poderá ser suspensa e retomada uma única vez, exclusivamente para os requisitos que não puderam ser demonstrados, ficando preclusa a oportunidade de demonstração posterior. Em caso de não comparecimento injustificado da empresa para execução da Prova de Conceito na data e hora agendadas, a empresa será imediatamente desclassificada do certame, sendo convocado o próximo licitante, de acordo com a ordem de classificação, para a realização de uma nova POC.
• A Prova de Conceito será realizada somente para a licitante declarada habilitada, após o julgamento da documentação de Habilitação, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da convocação do pregoeiro, com local e horário determinados.
• A prova de conceito será analisada em sessão pública, sendo a data, local e horário divulgados através de publicação nos meios oficiais.
• A não apresentação para realização da prova de conceito dentro do prazo estipulado ou a sua reprovação ensejará a desclassificação da proposta.
• Encerradas as análises da prova de conceito, o Agente terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do dia útil seguinte à avaliação dos itens, para emissão do parecer técnico quanto ao atendimento ou não das especificações da solução ofertada, considerando os critérios objetivos estabelecidos no edital.
• A Prova de conceito será analisada quanto aos atendimentos dos itens relacionados neste Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e/ou anexos do Edital.

A aprovação na Prova de Conceito está condicionada à demonstração satisfatória dos critérios listados que são considerados essenciais para a execução do contrato. A avaliação será qualitativa (Atende/Não Atende), e deverá atender os requisitos contido no ANEXO I - PLANILHA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE CONCEITO (POC), deste ETP.

REQUISITOS DA SOLUÇÃO APÓS LEVANTAMENTO DE MERCADO

Todos os equipamentos necessários para implantação dessa solução deverão ser fornecidos sem ônus para a Unidade Demandante.

Serviços de Implantação do Módulo de Monitoramento e Telemetria
A área de Monitoramento deve conter, no mínimo, as funcionalidades descritas abaixo:

a) Visualização Principal:
1. Tela inicial configurável de acordo com a necessidade do usuário.
2. Idioma do sistema em português.
3. Visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa.
4. Total de rastreadores ativos.
5. Ícone do veículo onde o rastreador se encontra.
6. Status de ignição ligado/desligado.
7. Status GPS ligado/desligado.
8. Descrição do veículo.
9. Latitude/longitude.
10. Localização atual com endereço ou ponto de referência.
11. Hodômetro.

12. Velocidade.
13. Data e hora da última atualização.
14. Placa.
15. Envio de comandos ao veículo.
16. Informações dos eventos.
17. Direcionamento para visualização com imagem / satélite / mapa / híbrido.
18. Gestão de frota.
19. Identificação das entradas e saídas.
20. Identificação do motorista.
21. Atualização das informações a cada 30 segundos ou 60 segundos.
22. Direcionamento para envios de comandos.

b) Cadastramento:
1. Veículos: Tipo de veículo; Descrição; Placa; Cor; Marca; Modelo; Ano; Chassi; Pergunta de segurança e Resposta.
2. Motorista: Situação: Ativo ou Inativo; Nome Completo; CPF; RG; CNH; Vencimento da CNH; Data de Nascimento; Endereço completo; Cidade; Estado; CEP; Telefones de contato: fixo e celular; Código do Cartão, Observação e Procedimentos.
3. Usuários: Nome de usuário, login, senha de acesso, e-mail, liberação de tipos de acesso, como: cadastro cerca, motorista, ponto/referência, rota, teclado, troca de rotas/cercas, usuários, envio de comandos, monitoramento de rotas, relatórios envio e recebimento de mensagens, telemetria, gráficos, tempos referências, viagens e tela de rastreamento online.
4. Pontos/Referências: Informa sobre a chegada/saída de tal área e o tempo que permaneceu dentro/fora da área marcada, contendo ferramenta pesquisa no mapa, satélite e híbrido, com as informações Latitude/Longitude do endereço, limite do ponto digitando o raio em metros para controlar tempos, descrição e assim podendo ter a geração dos relatórios em "Entre Referências", "Parado em referência" e "Ponto-aponto".

c) Eventos:
1. Ignição Ligada/desligada.
2. Tensão Baixa da Bateria.
3. Posição Solicitada da Central de Rastreamento.
4. Posições de Rastreamento.
5. Mudança de Curso.
6. Veículo fora e dentro da cerca.

d) Cercas:
1. Delimitar certa área na qual o veículo pode transitar.
2. Criar cerca diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado.
3. Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique, podendo ser alterada posteriormente caso seja necessário.
4. Determinar roteiro por nomes de ruas, bairro, cidade e estado.
5. Disponibilizar via web lista por descrição, raio e cliente, com opção de tipo de busca, alterar dados, visualização no mapa e excluir cadastro.

e) Rotas:
1. Criar rota diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado.
2. Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique, podendo ser alterada posteriormente caso seja necessário.

3. Determinar roteiro por nomes de ruas, bairro, cidade e estado.
f) Envio de Comandos:
1. Desarmar Antifurto.
2. Ligar/desligar o bloqueador Ignição.
3. Tempos de transmissão para economia de energia.

g) Logística:
1. Busca por Veículo próximo do local desejado, podendo esses locais serem demarcados através de Endereços, Veículos ou Pontos. Mostrar distância entre a área escolhida aos automóveis, o ID do Veículo, qual evento está relacionado a ele e se a ignição/GPS estão ligados ou desligados.
2. Verificar no mapa, rotas e caminhos desejados. Funcionalidade de alterar os pontos de origem e destino dentre eles, "Endereço", "Veículo" e "Ponto". Em "Endereço" podendo colocar Rua, Cidade, Número; em "veículo", poderá selecionar os automóveis previamente listados; Em "Ponto", poderá ser visualizada a distância e tempo do caminho entre pontos.
3. Cadastramento de Múltiplos Pontos: Informar o melhor caminho a ser percorrido entre eles. Ao selecionar caminho duas ou mais localidades, o software demarca a distância entre os mesmos esclarecendo qual é o melhor automaticamente.
4. Roteirização: Traçar rotas no Maps via web entre "Endereço", "Veículo" e "Ponto" e calcular a distância e tempo entre eles, com opção de alterar os pontos de origem e destino, dentre eles, "Endereço", "Veículo" e "Ponto". Em "Endereço" podendo colocar Rua, Cidade e Número; Em "Veículo", poderá selecionar os automóveis previamente listados; Em "Ponto" funcionalidade poderá ser visualizada a distância e tempo do entre pontos.

h) Mapa:
1. Botão que permite abrir um arquivo de localização.
2. Compartilhar: direciona o usuário a uma página que explica como é possível compartilhar conteúdo de imagens, pontos e interessantes.
3. Imprimir: para passar ao papel a imagem visualizada.
4. Menu de acesso às opções de colar, copiar, recortar, renomear, excluir ou atualizar atalhos de lugares e imagens, entre outros.
5. Ferramentas: permitem alterar as configurações do mapa e acessar recursos adicionais, como a Régua, que permite traçar um caminho ou medir a distância entre dois pontos.
6. Permite a adição de marcadores às localizações encontradas no mapa.
7. Marcador: essa opção permite marcar os lugares de seu interesse.
8. Área de Navegação: é visualização das imagens dos lugares, podendo aproximar ou distanciar cada imagem.
9. Recurso de Zoom: que permite mudar a inclinação da visão, isto é, faz com que o modo de exibição se aproxime ou se distancie do ângulo de visão que se tem em terra firme. Quanto mais próximo da superfície, maior a inclinação.
10. Latitude e Longitude: A localização exata de um determinado ponto na Terra depende do cruzamento das informações de latitude e longitude. Essa é a maneira mais precisa na localização de lugares e isso se dá através desses parâmetros de latitude e longitude.
11. Arquivos KML: Os arquivos KMZ são baseados na linguagem XML e com informações como latitude, longitude, escala, textura, links, entre outros.

i) Relatórios:
O sistema deve apresentar os seguintes relatórios, com visualização pelo Maps via Web, com imagens Satélite, Híbrido e Mapa.
1. Simples: informações do veículo durante um período pré-determinado com hora/data, Status Ignição e GPS ligado/desligado; localização do veículo com endereço, além de possuir a localização no mapa com 3 tipos visualizações de imagem (satélite/mapa/híbrido) do trajeto percorrido podendo ser realizado o acionamento do

zoom; direcionamento para a tela de "Cadastro de Ponto Referência"; Informações velocidade e direcionamento para acesso a imagem ampla no mapa.
2. Detalhado: informações do veículo durante um período pré-determinado; Status Ignição e GPS ligado/desligado; Descrição Veículo, Placa, Latitude, Longitude, Localização do Veículo com endereço, hodômetro, Direção com imagem; Velocidade, Data e Hora das Posições, direcionamento para acesso a imagem ampla no mapa, visualização controle de velocidade com busca, data de processamento com data e hora.
3. Deslocamento/parada: Informação de forma detalhada a localização inicial e final de um veículo de acordo com a data e os momentos de ignição ligado/desligado, direcionamento para visualização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido.
4. Controle de combustível: Informação de consumo e gasto com base na distância percorrida e com dados inseridos na tela. Km/Litro: quantos quilômetros o veículo percorre com um litro do combustível utilizado. Valor do combustível: preço atual do combustível utilizado, direcionamento para visualização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido.
5. Entre referências: Informa dados sobre a movimentação entre as referências que já foram cadastradas. Considerando paradas maiores e menores que certo tempo em minutos. Descrevendo itens como: Origem e destino, número de viagens, média, menor e maior tempo das viagens, com busca por período com data e hora, disponibilizando arquivo para impressão com data e hora de processamento. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos.
6. Parado em referências: Informa caso o veículo tenha saído da sua área de referência previamente determinada, mostra a movimentação do veículo. Considerando paradas maiores e menores que certo tempo em minutos. Descrevendo itens como: Origem e destino, número de paradas, média, menor e maior tempo das paradas, com busca por período com data e hora, disponibilizando arquivo para impressão. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos.
7. Ponto a ponto: Informa detalhadamente sobre a situação do veículo, explicitando sua situação, local, evento, data/hora, velocidade média e máxima, distância percorrida e sobre qual veículo é o relatório. Mostra movimentação ponto a ponto do veículo buscado com direcionamento para visualização do trajeto no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido. Disponibilizando consulta como: Origem e destino, tempo parado origem, tempo de viagem, tempo parado destino, distância percorrida, Velocidade média e máxima, início e fim da viagem. Disponibilizando arquivo para impressão e direcionamento para visualização no Mapa via web com imagem satélite/mapa/híbrido. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos.
8. Acesso ao Sistema: Informa os usuários que acessaram o sistema durante certo período pré-determinado. Informará o IP do usuário, horário de entrada e saída, além da duração do acesso. Será também informado qual foi a maneira utilizada para acessar o sistema, via SITE ou WAP.

j) Relatórios emitidos pela Central de Rastreamento:
1. Os relatórios deverão estar disponíveis para visualização via web e download nos formatos: PDF e CSV.
2. Atendimento: Acesso a todas as informações atuais do veículo. Localização exata Latitude/Longitude, inclusive, disponível a visualização pelo mapa, imagem de satélite, híbrido e terreno. Além dos dados do condutor como: nome, CPF, endereço completo, contato cadastrado e etc. E dados do veículo tais como placa, velocidade, modelo, data de habilitação e o número do cartão SIM do dispositivo no automóvel, além do periférico se houver e etc.
3. Veículo X Transmissão: Visualiza o tempo no qual o veículo ficou sem transmitir, ou seja, informa que o veículo não envia sinal desde a última transmissão. Data/Hora e o momento da última transmissão além de estarem presentes na tela os dados como: Equipamento, veículo, placa, tempo sem transmitir ser visualizado.

k) Gerenciamento de Frota:
1. Cadastro das despesas: Pneus, Óleo, Mecânica, e etc.
2. Item/Modelo/Marca: Detalhamento do item do tipo de despesas.
3. Grupo de Despesas.
4. Configuração atual do veículo: Informando as condições atuais do veículo, o software calculará e avisará automaticamente quando a necessidade de troca, renovação e manutenção das despesas; Nome.

5. Empresa/Fornecedor: Informa dados da empresa/fornecedor, como: Situação: Ativo ou Inativo, Nome Fantasia, Tipo de Empresa, CPF/CNPJ, RG/IE, Endereço Completo, Contato, e-mail, site e campo para observação.
6. Despesas do Veículo: Controle de todas as despesas do veículo, como: quantidade de óleo desejada, valor a ser pago, data de vencimento, pagamento, controle fiscal, motorista, empresa, item, modelo, marca, data, quantidade, valor unitário, adicionar desconto, total, nota fiscal, opção de salvar, pesquisa e novo registro.
7. Controle de Saída: Seleciona o veículo e motorista responsável, data e hora da saída, previsão de devolução do veículo, objetivo da saída e data efetiva do retorno.
8. Relatórios: Emissão de todos os relatórios possíveis sobre o funcionamento, consumo e manutenção do veículo.
9. Despesas: Busca por data os relatórios concluídos, ficando especificado: Veículo, motorista, quilometragem rodada ou prazo para que seja realizada uma troca, manutenção ou reparo, tipo da despesa, quantidade de itens a serem adquiridos, preço a ser pago no final do gasto.
10. Saídas: Detalhamento sobre saídas dos veículos, ficando especificado: Identificação do automóvel, data e hora de saída e retorno, tempo gasto, quilometragem rodada em quanto tempo, motorista e mapa contendo: rota, localização, data/hora e velocidade do veículo.
11. Disponibilizar sistema de busca de dados de motorista, com opção de tipo de busca sendo: motorista, CPF/CNPJ, telefone, celular, CNH e validade CNH, listando as mesmas opções de todos os motoristas quando não especificado o tipo de busca via web, podendo alterar dados.

Módulo de Operação das transações

Condições de Fornecimento e Pagamento:
O módulo de gerenciamento de frota deverá propiciar à Administração, através de sistema informatizado próprio ou licenciado, o fornecimento de peças e serviços de manutenção preventiva e corretiva dos veículos pertencentes atualmente à frota do Município, ou que venham a ser adquiridos, bem como dos serviços de lavagem simples e completa, troca de óleo e filtro e borracharia por meio de rede credenciada de estabelecimentos (oficinas, lojas de peças acessórios automotivos) que comercializam os produtos localizados em âmbito municipal e adjacências e sob pagamento, através de cartão magnético e/ou QR Code e/ou tecnologia similar, com uso de senha individual e de biometria facial para validação das transações, seja por veículo ou por condutor.

Operacionalização da Transação:
Na prática, o condutor autorizado solicitará abertura de OS para peças e serviços do veículo que estiver utilizando, em qualquer dos estabelecimentos que comercializam e/ou realizem o serviço, credenciados pela empresa detentora da solução e gerenciadora, por meio da utilização de cartões magnético e/ou tecnologia similar, com uso de senha individual, biometria facial e geração de QR Code para validação das transações, obrigando-se a licenciada e/ou proprietária a apresentar relatórios de gastos (consumo), preços praticados, identificação do usuário e dos estabelecimentos fornecedores.

Transparência e Agilidade:
O gerenciamento e controle de todas as operações efetuadas serão mais eficazes por meio de rede credenciada, garantindo maior transparência. O sistema também proporcionará ao Gestor do Contrato, melhor agilidade quanto ao acompanhamento e controle das transações realizadas junto aos estabelecimentos credenciados.

Resultados de eficiência da solução:
a) Assegurar geolocalização do veículo a qualquer momento além da ocorrência da transação realizada de manutenção no estabelecimento designado.
b) Melhor controle das transações, veracidade das informações e redução do tempo de compilação e análise dos dados.
c) Padronização dos serviços prestados e controles.
d) Atendimento tempestivo das demandas, em especial quando da necessidade de deslocamentos dos veículos pelo

Estado do Ceará.
e) Pronta disponibilidade de veículos em condições de utilização.
f) Garantir capilaridade de estabelecimentos credenciados.
g) Garantir maior segurança para validação das transações e aberturas de OS, com uso de senha eletrônica pessoal, biometria facial e QR Code Dinâmico, oferecendo uma camada adicional de proteção contra fraudes através de autenticação multifatorial.
h) Segurança efetiva sobre o patrimônio do órgão por estar 24hs sendo monitorado.
i) Maior controle de pagamento e facilidade da fiscalização do contrato.
j) Redução de despesas administrativas relativas à frota (Coleta de dados, digitação, controles gerais, pessoal), em termos de economicidade, eficiência e eficácia quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis ao utilizar-se de apenas uma plataforma para manutenção e rastreamento veicular.

Cartões de Pagamento:
A contratada deverá fornecer cartões magnético (quando requerido) e/ou tecnologia similar para realização das transações como forma de pagamento pós-pago, sendo um cartão por veículo e reservas.

Treinamento:
A CONTRATADA deverá disponibilizar o acesso ao sistema, através de cadastramento dos usuários, mediante o treinamento de no mínimo 02 (dois) funcionários, sendo esses vinculados ao Gestor do Contrato, responsáveis por exercerem a fiscalização dos serviços contratados e operacionalização do sistema.

Cadastros:
Após assinatura do contrato ou vínculo equivalente, todos os dados necessários ao cadastramento dos veículos oficiais (Tipo, marca/modelo, combustível, ano de fabricação/modelo, placa, chassi, unidade de lotação, hodômetro) e dos condutores (Nome, matrícula e unidade de lotação).

Abrangência da Rede Credenciada:
A CONTRATADA disponibilizará a Rede Credenciada, em atendimento ao objeto deste ETP, dentro do Estado do Ceará e impreterivelmente na sede do Município de Aurora/CE, onde estarão alocados e em uso os veículos.

Segurança Contra Fraudes na Rede Credenciada:
Durante a execução das operações realizadas na rede credenciada pela CONTRATADA, será de responsabilidade da mesma a solução que iniba ou identifique com agilidade e segurança eventuais utilizações não autorizadas.

Gestão de Acessos:
A CONTRATANTE por meio do seu login de acesso ao sistema, deverá cadastrar no portal da CONTRATADA, quando necessário, em número ilimitado, novos login's customizados (on-line e em tempo real) com nível de aprovação e alçada de acordo com o perfil determinado podendo ainda alterar o nível de acesso, ativar, bloquear ou cancelar os logins gerados sem a intervenção da CONTRATADA.

Níveis de Permissão de Acesso:
O sistema deverá oferecer níveis de permissão de acesso ao software via web, e alçadas para aprovação, ficando os usuários com acesso às informações da frota, de acordo com seu respectivo perfil de acesso.

Divisão de Níveis de Acesso:
Os níveis de acesso deverão ser divididos no mínimo em permissão para: consulta (visualizar e baixar arquivos) e/ou inclusão e/ou alteração e/ou vistoriador e/ou aprovação.

Restrição por Centro de Custo:

O sistema deverá permitir a restrição de acesso de usuário a veículos alocados por centro de custo ou departamento.

Recuperação de Senha:
O portal deverá para o usuário deverá ter a opção de "esqueci minha senha".

Bloqueio por Inatividade:
O sistema deverá cancelar automaticamente os logins que estejam a mais de 60 dias inativos, apresentando na tela as seguintes informações: Nome completo, CPF, login, data do último acesso e a data do cancelamento do login.

Cadastro de Departamentos/Centros de Custo:
Cadastro de departamento e centro de custos (unidades de serviço e negócio) com a nomenclatura informada pela CONTRATANTE.

Padrão de Nomenclatura e Sugestão Automática:
O sistema deverá possuir padrão de nomenclatura de forma a impedir a digitação dos seguintes itens ao cadastrar veículo/equipamento: fabricante, modelo, combustível e hodômetro ou horímetro). No momento em que forem selecionados o fabricante e o modelo, a família/classificação/espécie tipo do veículo deverá ser sugerida automaticamente pelo sistema.

Cadastro Mínimo de Veículos/Equipamentos (I):
Condicionar o cadastro dos veículos/equipamentos informando no mínimo: tipo de cadastro (veículo ou equipamento), placa, fabricante, modelo, ano, chassi (ou número de série), RENAVAM, combustível, tipo de despesa, departamento (unidades de serviço), tipo de frota (ex.: cedido, doado, locado etc), limite do cartão, permitindo alteração, ativação e inativação do cadastro.

Cadastro Mínimo de Veículos/Equipamentos (II):
Cumulativamente dispor na tela de cadastro dos veículos/equipamentos: motorização, cor, capacidade de tanque, hodômetro ou horímetro, localidade, tamanho da frota (maquinário grande, médio, pequeno porte), família/classificação/espécie tipo (ex.: Jeep, equipamento, caminhão, caminhão leve, caminhão semipesado, caminhão pesado, carreta, pick-up leve, pick-up média, pick-up pesada, veículo leve, moto, ônibus, micro-ônibus, van, maquinário e demais denominações que venham a ser necessárias), gestor responsável, permitindo alteração, ativação e inativação do cadastro.

Geração de Cartão Virtual:
O cadastrado do cartão virtual do veículo/equipamento, com o seu respectivo número, deverá ser gerado automaticamente, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, sem a necessidade de o usuário executar nenhum outro comando, podendo este ser imediatamente desbloqueado para que seja utilizado.

Atualização de Placas:
O sistema deverá possibilitar a atualização de placas convencionais para padrão Mercosul.

Controle de Limite Financeiro:
O sistema deverá possuir funcionalidade de controle do limite financeiro mensal e global (contratado), que possibilite:
a) Visualizar Cadastro prévio por parte da CONTRATADA do valor anual licitado, contendo a data de início e fim da vigência do contrato.
b) Visualizar o valor anual licitado.
c) Visualizar o valor faturado do mês.
d) Visualizar o valor provisionado mensal e geral.

e) Visualizar o saldo mensal de acordo com a utilização.

Redistribuição de Valores:
O sistema deverá possuir funcionalidade de redistribuição de valores entre departamentos a ser realizada pela proprietária da solução e/ou licenciado, limitados aos saldos financeiros contratuais.

Aplicativos Móveis (Mobile):
O sistema deverá dispor de aplicativo mobile nas plataformas Android e IOS de forma a permitir maior agilidade e fluidez nas operações do dia a dia. As soluções via "mobile" deverão contemplar as rotinas diárias do gestor, condutor e oficinas, de acordo com as especificações a seguir:

a) APP para o Gestor: alterar do limite de crédito do veículo e status do mesmo; habilitar o cadastramento de biometria facial como meio de validação de autorizações e aprovação de OS e/ou confirmações de transações financeiras com uma camada de reconhecimento facial integrada diretamente ao aplicativo, sem a utilização das APIs nativas de biometria dos sistemas operacionais (Face ID/Android Biometrics); emitir extrato do cartão; alterar dados condutor e status do mesmo; pedido nova via de cartão; histórico de transações; consulta à rede credenciada; consultar orçamento, podendo aprovar, reprovar, colocar em revisão e concluir, anexar fotos.

b) APP para motoristas: Consulta ao extrato do cartão, histórico de transações, saldo, rede credenciada. O módulo também deverá permitir pagar via app ou Qrcode.

c) APP para as Credenciadas: acessar os orçamentos e anexar fotos.

Registro de Críticas e Sugestões:
O sistema deverá permitir inclusão pela CONTRATANTE de críticas e sugestões da prestação dos serviços da rede credenciadas em campo apropriado, de modo a registrar o descumprimento de obrigações contratuais com a CONTRATADA.

Auditoria de Sistema:
O sistema de gerenciamento deverá permitir e disponibilizar para a CONTRATANTE operacionalizar a auditoria de sistema sem intervenção da CONTRATADA.

Comunicação de Atualizações:
Todas as atualizações do sistema deverão ser repassadas para o Gestor do Contrato.

Módulo de Gerenciamento de Manutenção Veicular

Abertura de Ordem de Serviço (OS):
O sistema deverá permitir abertura de ordem de serviço on-line/real time, tanto por parte do estabelecimento credenciado quanto por parte da CONTRATANTE, devendo ser identificada no sistema, o usuário responsável pela inclusão da ordem de serviço ficando condicionado a informar precisamente o condutor que entregou o veículo/equipamento na oficina, quilometragem/horímetro, número da solicitação de serviços.

Preenchimento Automático na OS:
No momento da abertura da ordem de serviços e inclusão da placa do veículo, o sistema deverá preencher automaticamente com os dados cadastrados (placa, fabricante, ano, modelo, chassi, combustível, prefixo).
Salvar Rascunho de Orçamento:
O sistema deverá permitir salvar rascunho do orçamento, de modo a possibilitar à conveniada a opção de continuar posteriormente com o seu cadastro.

Elaboração de Orçamento Eletrônico:
Possibilitar à CONTRATANTE (por meio do login de acesso do usuário) e à rede credenciada elaborar orçamento eletrônico, que indique individualmente os produtos a serem substituídos e/ou serviços a serem executados.

Criação de Grupos de Credenciados:
O sistema deverá permitir que o gestor crie grupos de estabelecimentos conveniados especializados por tipo de manutenção (ar-condicionado, frota pesada etc). De forma que ao necessitar cotar determinado serviço, já envie diretamente para aqueles especializados contidos no grupo.

Consulta a Histórico de Preços:
O sistema deverá possibilitar consulta no sistema das pesquisas de preços de mercado de outras ordens de serviços dos últimos 30 dias, de itens de peças e acessórios a cada nova ordem de serviço processada, de modo que aquela pesquisa componha a cotação de preços no cadastro da nova ordem de serviço.
Registro de Tipos de Manutenções:
Registro de tipos de manutenções na ordem de serviço: preventivas, corretivas, sinistro, aquisição de peças e guincho.

Recebimento e Análise de Orçamentos:
Recebimento de orçamentos, especificando o tipo de peças, fabricante, prazo de garantia e serviços que serão executados:

a) Uploads de várias imagens simultaneamente das avarias em todas as fases da manutenção.
b) Uploads de arquivos em formato PDF e imagens em todas as fases da manutenção.
c) O valor dos serviços, peças, componentes e materiais serão informados (fabricante, local exato da instalação das peças, ex.: lado direto/lado esquerdo) quando da elaboração dos orçamentos pelas oficinas cadastradas no sistema via web, para análise da Admnistração.
d) Após aprovação dos orçamentos é obrigatório a oficina credenciada informar no sistema, no campo observação ou outro específico, a previsão da data de início e de término da prestação de serviços e/ou entrega de peças.
e) Quando a abertura da ordem de serviço for originada pela Administração, esta deverá inserir quilometragem, o nome do condutor e incluir as peças e serviços no qual está necessitando (sem especificar valores), informando prazo para resposta das cotações e imediatamente, solicitar as cotações no sistema.
f) Possibilitar que a ordem de serviço elaborada pelo usuário seja copiada e enviada de uma única vez para várias oficinas por placa ou modelo.
g) Disponibilizar sistema de cotação de no mínimo 03 (três) orçamentos eletrônicos de preços a serem fornecidos pelas conveniadas para cada intervenção mecânica em algum veículo.
h) O sistema deverá proporcionar integridade em relação aos valores de peças e serviços para que um estabelecimento, no momento de responder determinada cotação, não tenha acesso ao valor nem das peças nem da mão de obra disponibilizada pelo estabelecimento que gerou o orçamento inicial. Caso o sistema determine um preço fixo para o valor da hora da mão de obra, evitar que a quantidade de horas seja visualizada por outros estabelecimentos.
i) Campos próprios e específicos para pareceres dos gestores e vistoriadores não poderão ser visíveis para a rede credenciada.
j) Ao realizar o pedido de cotação, o usuário pode enviar para a rede credenciada que selecionar, ou mesmo para todas de uma única vez. Deverá ser informado pela Administração, o prazo de resposta em horas na qual as redes credenciadas deverão responder ao orçamento.
k) Em caso de o estabelecimento não responder no prazo estipulado, a ordem de serviço restará expirada automaticamente pelo sistema. Caso a Administração tenha interesse, poderá reenviar o pedido de cotação para a mesma oficina ou para outras que venha a escolher.

Notificação por E-mail:
O sistema deverá permitir o envio de e-mail para o usuário nas seguintes fases da manutenção: envio do orçamento, recebimento das cotações e conclusão da manutenção.

Validação de Saldo:
As ordens de serviços só poderão ser aprovadas se o contrato possuir saldo financeiro disponível por departamento.

Status de Revisão:
O sistema deverá permitir que o "status" dos orçamentos sejam colocados em revisão a qualquer tempo até o seu fechamento, com campo de observação do motivo da revisão.

Visualização de Múltiplos Orçamentos:
Em caso de múltiplos orçamentos (ex. acima de 03 propostas) a tela deverá mostrar a máxima quantidade de orçamentos de modo a não comprometer a visualização por página de relatório, além da impressão dele.

Bloqueio e Justificativa de Orçamentos:
Quando o usuário receber os orçamentos e optar pelo que melhor atende às necessidades da Administração e aprová-lo os demais orçamentos devem ser bloqueadas/reprovados, mantendo-se o seu histórico no sistema, possibilitando a elaboração de justificativas, caso a credenciada de menor preço não seja escolhida para a realização da compra de peças e prestação de serviços.

Acompanhamento Online de OS:
O sistema deverá permitir o acompanhamento on-line do status das ordens de serviços.

Aprovação por Faixa de Valores:
O sistema deverá permitir a aprovação por faixa de valores por nível de alçadas.

Gestão de Orçamento pelo Gestor:
O gestor deverá ter a possibilidade de aprovar, reprovar e renegociar o orçamento junto ao estabelecimento conveniado, tendo, para tanto, um campo próprio para o gestor fazer suas considerações ou justificativas.

Controle de Garantia:
O sistema deverá permitir o controle de garantia de peças e serviços realizados.
Identificação de Condutores e Aprovadores:
O sistema deverá permitir a identificação do condutor que entregou e retirou o veículo no estabelecimento credenciado e do usuário que aprovou do orçamento de serviço.

Identificação de Responsável na Oficina:
O sistema deverá permitir a identificar o responsável da oficina que executou o serviço ou a venda das peças e encerrou ordem de serviço.

Identificação de Valores:
O sistema deverá permitir a identificar valor unitário e total das peças e serviços realizados.

Identificação da Empresa Credenciada:
O sistema deverá permitir a identificação da empresa credenciada que realizou o fornecimento de peças e/ou serviços.

Dados da Conveniada:
O sistema deverá permitir a identificar razão social, telefone, e-mail, ramo de atividades principal (ex.: autorizada caminhão, funilaria, tapeçaria etc.).

Comprovante da Transação de Manutenção:
O sistema deverá emitir comprovante da transação da manutenção realizada para todo e qualquer atendimento, contendo as informações mínimas a seguir:

a) Identificação do conveniado (nome, endereço completo, CNPJ, telefone).
b) Data e hora da venda.
c) Código de autorização.
d) Número do orçamento.
e) Placa e modelo do veículo ou do equipamento.
f) Departamento.
g) Quilometragem ou outro instrumento medidor, no momento da realização do serviço.
h) Número da nota fiscal de peça e de serviço.
i) Valor total do orçamento.
j) Nome e matrícula gestor que aprovou a ordem de serviço.
k) Nome e matrícula do condutor que deu entrada do veículo.
l) Nome e matrícula do condutor que retirou o veículo.
m) Pessoa responsável pela execução do orçamento na conveniada.
n) Pessoa responsável pela oficina.
o) Alíquota % do ISS retido e o valor em R$ do imposto.
p) Data e hora da reimpressão do comprovante da transação.

Histórico de Manutenção:
O sistema deverá permitir o registro, armazenamento, consulta e impressão a qualquer tempo de históricos de manutenção de todos os dados do veículo e, a cada operação contendo as informações mínimas a seguir:

a) Código de autorização da transação.
b) Modelo, número da placa e número de identificação do veículo/equipamento no sistema.
c) Registro do período de garantia de peças e serviços.
d) Custo unitário e total de todas as manutenções por unidades de serviço e negócio.
e) Data e hora de início e fim da manutenção do veículo/equipamento.
f) Identificação do usuário aprovador da execução da compra de peças e dos serviços.
g) Notas fiscais emitidas pelo credenciado em formado PDF e XML.

Cadastro de Plano de Manutenção Preventiva:
O sistema deverá permitir o cadastro de plano de manutenção preventiva, inserindo a descrição da manutenção, o km/h de execução, a data limite para realização da mesma, os produtos e serviços contemplados e os veículos que fazem parte desse plano, os veículos devem ser inseridos individualmente pela placa bem como coletivamente, por modelo.

Consulta de OS:
O sistema deverá permitir a consulta das ordens de serviços em uma única tela:
a) Pelas datas dos cadastros dos orçamentos.
b) Por uma peça ou um serviço específico.
c) Por estabelecimento credenciado.

d) Por placa.
e) Pelo número do orçamento.
f) Pelo status do orçamento.

Relatórios de Manutenção e Tributos:
O sistema deverá emitir relatórios contendo descrição de data, hora, estabelecimento credenciado, quilometragem, preço unitário e total e descrição das peças, custo da mão de obra da prestação de serviços, veículo/equipamento, unidades de serviço e negócio, valor da hora/homem da prestação de serviços, tipo de regimento tributário, alíquota em % do IR retido, valor em R$ do imposto, além de:

a) Informações relativas às manutenções da frota de veículos da Administração via web e em tempo real, fornecendo elementos para consulta e emissão de relatórios gerenciais, detalhados individualmente e/ou grupo (s), por período (diários, semanais, quinzenais, mensais e anuais).
b) Registro da evolução das despesas da frota.
c) Exportação para planilha xls, xlsx, pdf e texto.
d) Relatório de retenção de tributos.
e) Exportação do relatório de retenção de tributos para planilha em formatos xls, xlsx, pdf e texto.

Inclusão de Dados Concomitante ao Serviço:
A inclusão de dados no sistema (on-line) efetuados pelas oficinas mecânicas deverão ser realizadas concomitantemente à realização do serviço, ou seja, quando um veículo/equipamento entrar na oficina, iniciada e finalizada a compra de peças e prestação de serviços, todas informações destas etapas, data e hora, devem ser incluídas imediatamente no sistema.

Reimpressão e Consulta Módulo Manutenção:
O módulo do gerenciamento de manutenção veicular deve permitir a reimpressão do comprovante da transação pelo usuário, inclusive:

a) A consultar ordem de serviço (OS) cadastrada.
b) O comparativo de orçamento para análise de histórico.
c) O registro de garantia de peças/serviços.
d) O histórico dos orçamentos.
e) O histórico da manutenção dos veículos.
f) O relatório de estabelecimentos credenciados.

Níveis de Alçada Configuráveis:
Ofertar opções de nível de alçada com limite de valores configurável, possibilitando que eventuais ordens de serviço possam ser autorizadas de acordo com suas categorias (níveis de alçada).

Permissões por Nível de Usuário:
Deverá permitir a restrição para cada nível de usuário as opções de visualizar, incluir, alterar e aprovar, sendo também possível adicionar parecer e anexar arquivos.

Controle de Segurança do Gerenciamento

Autenticação Multifatorial:
O uso de senha individual e de autenticação biométrica facial para qualquer operação constante no objeto, somente após ser validada, conforme perfil do usuário.

Bloqueio/Cancelamento Online:
O bloqueio e/ou cancelamento dos serviços deverá ser on-line, a partir da base operacional, mediante rotina/senha específica parametrizada para o funcionário indicado pela Administração que será o responsável pela gestão dos serviços contratados.

Troca Periódica de Senha:
Deverá ser possível a troca periódica ou validação de senha pessoal.

Cartão Individual por Veículo e Biometria por Condutor:

Cada veículo deverá possuir seu próprio cartão para identificação e apresentação no momento da utilização no estabelecimento credenciado, além de senha individual e de cadastramento de biometria facial por condutor.

O limite do cartão será determinado pela Administração, que poderá ser alterado a qualquer tempo.

Substituição de Cartão sem Ônus (Quando aplicável e solicitado pelo Gestor do Contrato):
A CONTRATADA deverá substituir o cartão extraviado ou que tenha sofrido algum dano que inviabilize seu uso correto, sem ônus, conforme solicitação do Gestor do Contrato.

Atualização da Listagem de Credenciados:
A CONTRATADA deverá atualizar a listagem de estabelecimentos credenciados, disponibilizando, via sistema e, em caso de problemas técnicos, através de correspondência encaminhada ao Gestor do Contrato.

Contingência nas Transações:
Os estabelecimentos credenciados deverão estar equipados para aceitarem transações e processos de contingência para finalização da transação, caso o sistema não esteja operando.

Requisitos de Relatórios

Relatórios Gerenciais:
O software deverá disponibilizar relatórios gerenciais, contendo a base de dados atualizada, que deverão permitir a obtenção, no mínimo, das seguintes informações cadastrais e gerenciais:
• Cadastro de veículos por marca, modelo, ano de fabricação, chassi, patrimônio, placa, unidade de lotação.
• Cadastro de usuários, gestores e condutores.
• Relatório por veículo, por data, por período, por unidade de lotação.
• Relatório de utilização dos serviços e peças: por veículo, por estabelecimento credenciado, por data, por período, por unidade de lotação.
• Extrato analítico/sintético por centros de custo, contendo todas as peças e serviços, individualmente discriminados por veículo, apresentando data, hora local, quilometragem atual.
• O sistema deverá emitir relatório de consumo total da frota de veículos e dos equipamentos, contendo, por placa e modelo, o gasto com peças e com serviços e o valor total do gasto obtido com cada veículo, no período selecionado, estando esse período descrito em campo próprio no relatório gerado.

Disponibilidade e Composição de Faturamento:
Todos os dados deverão estar disponíveis para consulta e emissão de relatórios, sendo que, a cada fechamento de período e emissão de nota para pagamento, deverão constar discriminados e separados em relatório de consumo e composição de faturamento.

Relatórios por Período e Detalhamento:
Geração de relatórios por períodos, inclusive desde o período de vigência do contrato, e ainda:

a) Informatização dos dados da vida mecânica, quilometragem, custos, identificação do veículo e respectiva unidade organizacional, datas e horários, especificação técnica das peças, componentes e serviços, a serem alimentados por meio eletrônico em base gerencial de dados disponíveis.
b) Classificação das peças por grupo e marca de forma a identificar se são originais ou genuínas.
c) Histórico de manutenção por veículo.
d) Relatório de custos por departamento/centro de custos.

Suspensão por Irregularidade:
Se o objeto não for entregue conforme condições deste ETP, o pagamento deverá ser suspenso até seu recebimento definitivo. Em caso de irregularidades na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

Estabelecimentos credenciados:

A detentora da solução deverá optar pela rede de estabelecimentos que atendam aos seguintes requisitos mínimos:

a) Possuir microcomputador, impressora e acesso à Internet.
b) Dispor de estrutura física, técnica, de ferramenta e equipamentos para atendimento da frota da respectiva categoria de sua responsabilidade.

A CONTRATADA deverá manter um mínimo de 03 (três) estabelecimentos credenciados para manutenção preventiva e corretiva, na sede do Município de Aurora, durante toda vigência contratual, capazes de atender a todas as marcas e modelos de máquinas, equipamentos, veículos pertencentes a Prefeitura e outros utilizados a seu serviço.

A contratada deverá providenciar o credenciamento de novos estabelecimentos, conforme solicitado pelo Gestor do Contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, em atendimento as demandas que vierem a surgir, a fim de otimizar a prestação dos serviços.

Os estabelecimentos credenciados deverão prestar atendimento contínuo e ininterrupto durante o horário comercial praticado no mercado, atendidos os demais requisitos de localização, valor e qualidade no atendimento.

A CONTRATADA deverá oferecer canal permanente de comunicação com o credenciado, fornecendo-lhe todos os meios para sanar seus questionamentos, como telefones, celulares, WhatsApp, e-mails.

Cada estabelecimento credenciado e prestador dos serviços autorizados pela Administração, emitirá ao término de cada execução, a Nota Fiscal e/ou comprovante referente a efetivação dos serviços prestados com os dados do veículo, condutor, km atual, data e horário do atendimento, descrição com quantidade e valores, após utilização do cartão com senha individual ou validação via biometria facial do condutor ou do veículo.

A CONTRATADA deverá fiscalizar os serviços prestados pela rede credenciada objetivando garantir um nível satisfatório de qualidade, compreendendo a disponibilização dos equipamentos, horários de funcionamento, presteza no atendimento, além dos valores praticados pelos estabelecimentos.

A rede credenciada deverá atender às seguintes exigências:

A prestação dos serviços deverá atender a frota pertencente à Administração, alocados e em uso na Sede do município e dentro do Estado do Ceará.

Para os casos de peças e serviços de manutenção, serão configurados abusivos os preços praticados pela rede credenciada que não estejam dentro dos limites máximos da tabela do fabricante.

No caso de configuração de valor abusivo, a CONTRATADA deverá submeter justificativa do preço praticado à CONTRATANTE, respondendo por eventual dolo ou culpa decorrente de erro ou omissão, inclusive com o ressarcimento de valores.

A CONTRATANTE, a qualquer tempo, se reserva ao direito de promover diligências sobre quaisquer preços de produtos ou serviços informados pela CONTRATADA, configurados abusivos ou não.

Os estabelecimentos credenciados pela CONTRATADA deverão dispor de área física adequada à prestação dos serviços de manutenção e demais serviços constantes neste ETP.

Os estabelecimentos credenciados pela CONTRATADA deverão dispor de equipe técnica especializada, para prestar os serviços de manutenção veicular, lavagem simples e completa, troca de óleo e filtros e borracharia.

O sistema deverá informar a relação atualizada de todos os estabelecimentos credenciados, detalhado por cidade, ramo de atuação com endereço e telefone. A CONTRATADA deverá manter o mínimo de rede credenciada no ramo abaixo relacionados voltados para motocicletas e veículos de passeio e caminhão e equipamentos:

a) Serviços mecânicos e elétricos;
b) Serviços em freios, suspensão, pneumáticos;
c) Serviços em hidráulica;
d) Serviços de pintura, lanternagem e funilaria;
e) Serviços de soldagem e serralheria;
f) Loja de acessórios veiculares/equipamentos obrigatórios;
g) Serviços de borracharia e renovadora de pneus;
h) Loja de artigos elétricos;
i) Serviços de inspeção veicular;
j) Tacógrafo;
k) Serviços de vidraçaria/Aplicação de insufilme;
l) Serviços de capotaria e tapeçaria;
m) Serviços de comunicação visual (adesivação de veículos);
n) Serviços de refrigeração;
o) Comércio de pneus;
p) Serviços de alinhamento e balanceamento;
q) Comércio de peças em geral e acessórios automotivos;
r) Comércio de óleo, filtros e lubrificantes;
s) Serviços de lava jatos;
t) Serviços de reboque e guincho;
u) Socorro mecânico;
v) Serviços de manutenção em equipamentos de saneamento;
w) Serviços de chaveiro.

A CONTRATADA deverá certificar-se de que o estabelecimento credenciado executará os serviços solicitados,

com pessoal qualificado, mediante o emprego de técnica e ferramental adequados, devolvendo os veículos para a CONTRATANTE em perfeitas condições de funcionamento, observando-se as seguintes condições:

a) Executar fielmente dentro das melhores normas técnicas os serviços que lhe forem confiados, de acordo com as especificações e rigorosa observância aos demais detalhes emanados e/ou aprovados pela CONTRATANTE, bem como executar tudo o que não for explicitamente mencionado, mas que seja necessário à perfeita execução dos serviços;
b) Reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer e/ou refazer, prioritariamente e exclusivamente à sua custa e risco, no total ou em parte e dentro de um prazo não maior que o original, as peças substituídas ou serviços executados com vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas, imperfeições ou recusados pela CONTRATANTE, decorrente de sua culpa, inclusive por emprego de mão de obra, acessórios ou materiais impróprios ou de qualidade inferior, sem que tal fato possa ser invocado para justificar qualquer cobrança adicional, a qualquer título, mesmo nas aquisições e serviços recebidos pela CONTRATANTE, mas cujas irregularidades venham a surgir quando da aceitação e/ou dentro do prazo de garantia;
c) Somente utilizar filtros e óleos novos, genuínos, originais ou similares de primeiro uso, desde que atendidas às recomendações do fabricante do veículo, não podendo se valer, em nenhuma hipótese, de itens recondicionados, salvo nos casos excepcionais com autorização escrita da CONTRATANTE.

Para os fins deste ETP, os produtos (filtros, óleos, peças e acessórios) serão considerados:

Genuínos, conforme ABNT/NBR – 15296/2005 e ABNT/NBR 15832/2010, quando destinados a substituir peças, componentes, acessórios e materiais que integram o produto original (veículo produzido na linha de montagem), são concebidos pelo mesmo processo de fabricação (tecnologia) e apresentam as mesmas especificações técnicas dos itens que substitui. As peças, componentes, acessórios e materiais genuínos passaram pelo controle de qualidade das montadoras e são revendidos em sua rede de concessionárias;

Originais, conforme ABNT/NBR – 15296/2005 e ABNT/NBR 15832/2010, quando apresentam as mesmas especificações técnicas e características de qualidade dos itens que integram o produto original (veículo produzido na linha de montagem). As peças, componentes, acessórios e materiais originais são produzidos pelos mesmos fabricantes que fornecem às montadoras, sendo, porém, comercializados por distribuidores e comerciantes do ramo, com o nome do fabricante;

Paralelos (1ª linha), quando apresentam especificações técnicas e características de qualidade similares às dos itens que integram o produto original (veículo produzido na linha de montagem), garantindo sua intercambialidade. As peças, componentes, acessórios e materiais paralelos (1ª linha) são produzidos pelos fabricantes de reconhecimento nacional e comercializados por distribuidores e comerciantes do ramo.

Prazo de implantação, instalação e recebimento do objeto

ENTREGA E INSTALAÇÃO DO SOFTWARE: A entrega dos cartões, treinamento, configuração dos módulos de gestão (softwares) e instalação dos rastreadores veiculares deverão ocorrer no prazo não superior a 20 (vinte) dias úteis, de acordo com o CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/FORNECIMENTO definido nos artefatos de planejamento, a contar da expedição da Ordem de Serviços, que ocorrerá a partir da assinatura do CONTRATO, podendo a CONTRATANTE conceder ou não eventual pedido de dilação de prazo.

Os serviços deverão estar em conformidade, com o pedido, e deverão ser entregues/executados no endereço constante da ordem de serviço.

Nos casos de equipamentos com problemas, a Contratada deve retirá-lo, sem custo adicional, na sede da Contratada

ou em campo após notificação em até 10 dias úteis. Após reparo/substituição dos equipamentos, a Contratada deverá instalá-lo novamente no veículo conforme solicitação da Contratante em até 5 dias úteis.

Em caso de perca ou extravio de equipamentos que estão em posse da Contratante, a Contratada cobrará o valor do equipamento, a ser incluído no faturamento seguinte da Contratada.

Tabela de implantação e atendimentos:

PRAZOS DE EXECUÇÃO: IMPLANTAÇÃO E ATENDIMENTOS	
Descrição das Atividades	**Prazos**
- Cadastrar os veículos da frota do CONTRATANTE.	**Até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato**
- Cadastrar condutores (usuários).	
- Credenciar pelo menos um mínimo de 03 (três) estabelecimentos credenciados para manutenção preventiva e corretiva, na sede do Município de Aurora, para atendimento imediato, após o prazo estabelecido.	
- Fornecer ao CONTRATANTE dados cadastrais dos estabelecimentos credenciados.	
- Capacitar o Gestor do contrato e substitutos, designados pelo CONTRATANTE.	
- Credenciar novos estabelecimentos, conforme solicitação do CONTRATANTE.	**Até 05 (cinco) dias úteis**
- Retirar os equipamentos de rastreamento com problemas, após a Notificação da Contratante.	
- Fornecer a relação da rede credenciada atualizada, a cada solicitação do CONTRATANTE.	**Até 02 (Dois) dias úteis.**
- Cadastrar novos veículos, conforme solicitação do CONTRATANTE.	
- Fornecer cartões físico para os veículos do CONTRATANTE.	**Até 20 (vinte) dias uteis.**
- Entregar segunda via de cartões de veículo ou de usuário, conforme solicitação do CONTRATANTE.	
- Prover respostas as demandas formais do gestor (Ofícios).	**Até 05 (cinco) dias uteis.**
- Reinstalar os equipamentos defeituosos, após reparo, conforme solicitação da Contratante.	
- Prover respostas as demandas informais do gestor (e-mail, telefone, etc.).	**Até 02 (dois) dias úteis.**
- Solucionar problemas técnicos no sistema da CONTRATADA, utilizado no atendimento das demandas da Administração.	

6 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO FUNDAMENTAÇÃO:

O parcelamento do objeto é a regra geral para as licitações, sendo obrigatório se houver vantagem para a Administração, conforme o art. 47, inciso II e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, aplicando-se, por analogia, as hipóteses de não parcelamento do art. 40, § 3º, da mesma Lei. No entanto, para o presente objeto, a contratação em GRUPO

ÚNICO ou LOTE ÚNICO é a abordagem mais vantajosa e tecnicamente eficiente, evitando a perda do conjunto ou da economia de escala, e garantindo a integração e compatibilidade da solução.

A contratação de múltiplos fornecedores para diferentes módulos (telemetria, manutenção e biometria facial) acarretaria sérios riscos e desvantagens:

• Incompatibilidade Tecnológica: A integração de hardwares e softwares de diferentes fabricantes e desenvolvedores, utilizando distintas linguagens de programação, poderia gerar incompatibilidades sistêmicas, falhas na comunicação entre os módulos e, consequentemente, inviabilizar a operacionalização completa do projeto. A complexidade de gerenciar múltiplos sistemas e interfaces aumentaria exponencialmente.

• Perda de Economia de Escala: A divisão em itens ou lotes menores resultaria em contratos de menor expressão financeira, tornando-os menos atrativos para grandes empresas especializadas e potencialmente mais onerosos para a Administração devido à perda de poder de barganha e ao aumento dos custos administrativos de gestão de múltiplos contratos.

• Dificuldade na Gestão Contratual: O gerenciamento de diversos contratos com diferentes fornecedores para uma solução que, por sua natureza, é integrada, aumentaria a complexidade administrativa, a incidência de atrasos e a dificuldade na atribuição de responsabilidades em caso de falhas.

• Frustração da Licitação: A experiência demonstra que, em casos de parcelamento excessivo de objetos integrados, a prestação do serviço por fornecedores de itens isolados pode não ser economicamente viável para eles, levando à não assinatura de contratos ou ao descumprimento de obrigações, o que frustraria os objetivos da licitação.

Conforme destacado pelo Ministro José Jorge do Tribunal de Contas da União (TCU), em relação à Súmula 247 do TCU, "a adjudicação por grupo ou lote não pode ser tida, em princípio, como irregular (...) a Súmula n° 247 do TCU estabelece que as compras devam ser realizadas por item e não por preço global, sempre que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala". O Acórdão 5134/2014-Segunda Câmara, TC 015.249/2014-0, relator Ministro José Jorge, 23.9.2014, ressalta que "a interpretação da Súmula/TCU 247 não pode se restringir à sua literalidade, quando ela se refere a itens. A partir de uma interpretação sistêmica, há de se entender itens, lotes e grupos".

A obra "Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos" (Malheiros, p. 74) também aponta que "em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário". O Acórdão 607/2008 Plenário do TCU complementa que "a Administração deve, também, promover a divisão em grupos do objeto licitado, quando disso resultar aumento da competitividade entre interessados e for ela economicamente e tecnicamente viável."

A técnica de julgamento por grupo de itens/lote, quando bem fundamentada, não frustra o caráter competitivo do certame, desde que os itens agrupados guardem compatibilidade entre si e observem as regras de mercado, como mencionado no Acórdão 5.260/2011-1a Câmara do TCU.

Portanto, a licitação reunida em grupo único é mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica e econômica, por manter a unificação da solução requerida, garantindo que o gerenciamento da frota, com todas as suas funcionalidades integradas (telemetria, manutenção, biometria facial e análise inteligente de dados), permaneça sob a responsabilidade de um único sistema e administrador. Isso assegura a qualidade do empreendimento, a

integração dos serviços e a plena funcionalidade da solução tecnológica proposta, em conformidade com os princípios da razoabilidade, economicidade, isonomia e competitividade.

Dessa maneira a presente contratação será julgada pelo menor preço global do lote, conforme metodologia definida no item 4 deste ETP, tendo respaldo na legislação vigente referente a licitações públicas, o princípio da economicidade, consagrado no artigo 5°, da lei nº 14.133/2021 preconiza a busca pela melhor relação entre custos e benefícios, sendo inegável que a produção integrada desses elementos é mais eficiente e vantajosa para a administração.

7 – SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO:

O art. 122 da Lei 14.133/21 admite que o contratado subcontrate partes do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração, desde que, o contratado apresente à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente (§ 1º).

Desse modo, com base nesse entendimento, a subcontratação pode gerar perda de qualidade técnica, considerando que, cada equipe terceirizada pode adotar métodos e padrões diferentes, dificultando o controle de qualidade e aumentando o risco de falhas sistemáticas, prejudicando a governança e o alcance dos resultados pretendidos, considerando que a solução se trata de um conjunto de serviços interdependentes, bem como pode gerar aumento da assimetria de informações.

O risco de execução está associado à capacidade técnico-operacional da empresa contratada. A subcontratação fragiliza essa avaliação, pois o executante final não foi analisado no processo licitatório, dificultando a responsabilização. Em caso de defeitos nos periféricos, rastreio e demais funcionalidades contidas no objeto, bem como os atrasos resultantes da falta de sinergia, a responsabilização solidária ou subsidiária é mais complexa quando há múltiplos executores.

Outrossim, ressaltamos o risco moral (moral hazard), que ao transferir grande parte da execução, empresas podem participar do certame com equipe mínima, apenas para vencer a licitação e repassar os serviços, o que é repudiado pelo TCU, destacando também que, a fiscalização se torna mais frágil quando há múltiplos executores sem vínculo direto com a Administração.

Durante o Planejamento da contratação, a Administração deve avaliar a possibilidade da subcontratação. Destarte, destacamos no Estudo Técnico Preliminar, que, no presente caso, a Administração, com base em seu poder discricionário, decidiu que o objeto do presente certame seja aglutinado, composto por itens de mesma natureza e que guardam relação entre si. A contratação para a execução dos serviços deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto cuja execução dos serviços dar-se-á por uma única empresa.

Fica, portanto, vedada a subcontratação do objeto. Não se considera subcontratação a execução dos serviços de manutenção, fornecimento de peças, borracharia e lavagem pelos estabelecimentos da rede credenciada, por ser inerente ao modelo de intermediação contratado, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável perante a Administração pela qualidade dos serviços e pelos pagamentos devidos à rede.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES FUNDAMENTAÇÃO:

Constituem contratações correlatas os 7 (sete) contratos de manutenção veicular vigentes até 17/11/2026, relacionados no item 4 deste ETP, cujo objeto será absorvido pela presente contratação, bem como os contratos de locação de veículos e máquinas mantidos pela Administração, nos quais a manutenção é de responsabilidade das

locadoras e que, por isso, não integram a estimativa do Item 04. Para evitar descontinuidade, a implantação da nova solução deverá observar regra de transição definida no Termo de Referência, de modo que os serviços de manutenção permaneçam cobertos até o início efetivo das transações na nova plataforma, observados os instrumentos legais cabíveis. Não há contratações interdependentes.

9 – ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA) FUNDAMENTAÇÃO:

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026 do Município de Aurora, nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, e alinhada à Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, à Lei Orçamentária Anual – LOA e ao Plano Plurianual – PPA vigentes. A parcela de manutenção da frota vem sendo contratada nos exercícios anteriores, conforme contratos relacionados no item 4 deste ETP.

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS FUNDAMENTAÇÃO:

A contratação pretendida tem por objetivo aprimorar a gestão da frota vinculada às Secretarias do Município de Aurora, mediante a implantação de solução informatizada de autogestão integrada, destinada ao controle das operações de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças, pneus lavagem e borracharia. Com a adoção dessa solução, a Administração busca maior eficiência operacional, melhor controle dos gastos públicos, ampliação da capacidade de fiscalização e maior segurança no acompanhamento da execução contratual. Nesse sentido, os resultados pretendidos são os seguintes:

- Melhoria do controle da frota municipal, por meio da centralização e organização das informações relativas à manutenção, fornecimento de peças, pneus lavagem e borracharia.
- Aprimoramento do acompanhamento da execução contratual, com registros individualizados por veículo, rastreabilidade das operações realizadas e disponibilização de relatórios gerenciais.
- Maior eficiência administrativa, mediante a padronização dos procedimentos de gerenciamento da frota e a simplificação das rotinas operacionais e de controle.
- Otimização da aplicação dos recursos públicos, com monitoramento mais preciso das despesas, redução de desperdícios e melhor planejamento das demandas relacionadas à frota.
- Ampliação da disponibilidade operacional dos veículos, em razão do acompanhamento adequado das manutenções veiculares, contribuindo para a continuidade dos serviços públicos.
- Maior segurança e confiabilidade das informações, com utilização de ferramenta tecnológica apta a assegurar integridade dos dados, controle das transações e acompanhamento centralizado das operações.
- Fortalecimento da fiscalização e da gestão contratual, permitindo à Administração identificar inconsistências, acompanhar a prestação dos serviços e adotar medidas corretivas de forma mais célere e eficiente.
- Melhoria do suporte às atividades administrativas, operacionais e institucionais desenvolvidas pelas Secretarias do Município de Aurora, garantindo melhores condições de utilização da frota municipal.

A contratação não se limita ao fornecimento de meio de pagamento, mas à implantação de uma solução de Governança Logística e Fiscal, composta por plataforma informatizada, telemetria avançada e múltiplos fatores de identificação (Cartão/TAG, QR Code, Biometria Facial).

Eficiência Operacional e Monitoramento Preditivo: A solução deve proporcionar a otimização da gestão logística através de monitoramento em tempo real (GPS/GPRS). O objetivo é migrar do controle meramente reativo para uma tomada de decisão rápida e precisa, baseada em dados de telemetria que permitam a roteirização inteligente e a redução de deslocamentos improfícuos.

Máxima Economicidade e Redução de Custos: Espera-se uma redução drástica nos custos operacionais mediante o controle rigoroso do consumo e das manutenções. A integração de meios de pagamento eletrônicos com a

tecnologia de Identificação por Biometria Facial visa eliminar o desvio de finalidade. A gestão financeira deve ser automatizada, garantindo que cada centavo investido seja convertido em quilometragem efetiva a serviço da comunidade.

Transparência Pública e Segurança Jurídica (Art. 5º, Lei 14.133/2021): A plataforma deve garantir a rastreabilidade total de cada evento. Ao vincular a transação à evidência e à identidade do servidor (Biometria), a Administração estabelece uma trilha de auditoria inquestionável, em estrita observância aos princípios da publicidade e da probidade administrativa, facilitando o controle interno e a fiscalização pelos Tribunais de Contas.

Segurança dos Ativos e Confiabilidade Transacional: O sistema deve assegurar que apenas veículos cadastrados e condutores autorizados operem a frota. A convergência entre a posição geográfica do veículo (Telemetria) e o local da transação (Georreferenciamento do App) confere à operação um nível de confiabilidade imune a fraudes de clonagem de cartões ou compartilhamento de senhas.

Desenvolvimento Nacional Sustentável: A contratação foca na sustentabilidade através do controle rigoroso da gestão do ciclo de vida das peças. A solução deve permitir a implementação de logística reversa e manutenções preventivas que prolonguem a vida útil do patrimônio, reduzindo o impacto ambiental e otimizando o descarte de resíduos automotivos.

Continuidade do Serviço Público: Como requisito essencial de segurança operacional, a solução deve oferecer redundância. Embora a identificação por Biometria seja a regra de ouro, o sistema deve prever o uso de cartões magnéticos ou tecnologia semelhante como meio de contingência. Isso garante que serviços essenciais não sejam interrompidos em áreas de sombra de sinal ou falhas sistêmicas, respeitando o princípio da continuidade administrativa.

Profissionalização e Gestão de Contratos: A contratada deverá prover capacitação técnica contínua aos gestores e fiscais do contrato. O objetivo é transformar a fiscalização em uma atividade de análise de dados, elevando o nível de maturidade da gestão pública municipal e garantindo o pleno aproveitamento das funcionalidades de blindagem antifraude contratadas.

11 – ANÁLISE E MATRIZES DE RISCOS FUNDAMENTAÇÃO:

RISCO IDENTIFICADO	PROBABILIDADE	IMPACTO	MEDIDA MITIGADORA
Insuficiência de estabelecimentos credenciados no município	Média	Alto	Exigir rede mínima de 03 (três) estabelecimentos credenciados para manutenção preventiva e corretiva na sede do Município e credenciamento de novos estabelecimentos em até 05 (cinco) dias úteis, mediante solicitação, inclusive em municípios limítrofes e nas rotas de deslocamento da frota.
Falha ou indisponibilidade do sistema informatizado	Baixa	Alto	Exigir contratualmente suporte técnico 24h com prazo de resolução máximo de 24 horas. Prever mecanismo de contingência.
Preços praticados acima do mercado pelos credenciados	Média	Médio	Obrigatoriedade de mínimo de 3 cotações por aquisição.

Atraso no pagamento aos estabelecimentos credenciados pela CONTRATADA	Baixa	Alto	Penalidades contratuais escalonadas (5% a 20% do fornecimento) para atrasos. Descredenciamento em caso de reincidência.
Descontinuidade do serviço por rescisão contratual antecipada	Baixa	Alto	Caráter de serviço contínuo com cláusulas de transição. Vigência inicial de 12 meses com prorrogação prevista.
Uso indevido do sistema por servidores não autorizados	Baixa	Médio	Login e senha individuais intransferíveis, bem como a implantação da leitura biométrica com reconhecimento facial. Bloqueio de acesso centralizado. Segregação de funções por perfil de usuário.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS FUNDAMENTAÇÃO:

Cumpre registrar que a presente contratação, por sua natureza, não se destina diretamente à aquisição de bens de consumo ou à execução de atividade potencialmente causadora de significativo impacto ambiental. Ainda assim, a solução pretendida poderá contribuir, de forma indireta, para o aperfeiçoamento do controle e da racionalização do uso dos recursos empregados na gestão da frota municipal, especialmente no que se refere à manutenção veicular e à adequada programação dos serviços necessários à conservação dos veículos, com ênfase no descarte de peças automotivas, acessórios defeituosos, óleo lubrificantes e demais insumos correlatos.

Nesse contexto, a implantação de sistema informatizado de gerenciamento e controle da frota tende a favorecer o monitoramento mais eficiente da deterioração dos componente e seu posterior descarte, possibilitando maior rastreabilidade das operações, identificação de desperdícios e adoção de medidas administrativas voltadas à otimização do uso dos insumos. A Lei nº 14.133/2021 incorpora o desenvolvimento nacional sustentável como princípio das contratações públicas, e a Advocacia-Geral da União já destacou que a preocupação com impactos ambientais deve estar presente desde a fase preparatória, inclusive no ETP.

Ademais, a gestão mais eficiente das rotinas de manutenção preventiva e corretiva pode contribuir para a preservação das condições adequadas de funcionamento da frota, reduzindo desgastes prematuros, evitando substituições desnecessárias de peças e promovendo maior vida útil dos veículos e componentes. De igual modo, a centralização das informações em plataforma única favorece o planejamento administrativo e a adoção de práticas voltadas à economicidade e ao uso mais racional dos recursos públicos, com reflexos positivos sob a perspectiva ambiental.

Dessarte, embora não se identifiquem impactos ambientais negativos relevantes decorrentes da própria contratação, recomenda-se que a execução contratual observe práticas que favoreçam a redução de desperdícios, a eficiência no consumo de combustíveis, a destinação ambientalmente adequada de resíduos eventualmente gerados nas atividades de manutenção e a priorização de procedimentos compatíveis com a sustentabilidade, em consonância com os princípios que regem as contratações públicas.

13 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO FUNDAMENTAÇÃO:

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, deverão ser adotadas pela Administração, previamente

à celebração do contrato ou ao início da execução, as seguintes providências:

• **Designação de gestor e fiscais do contrato** por Secretaria participante, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

• **Capacitação dos servidores designados** para operação da plataforma, emissão de ordens de serviço, aprovação de orçamentos e análise de relatórios, a ser ministrada pela CONTRATADA no prazo previsto na tabela de implantação.

• **Atualização do cadastro da frota** por Secretaria, com conferência de placas, chassis e classificação entre linha leve e linha pesada, para fins de instalação dos equipamentos de telemetria.

• **Cadastro de condutores e coleta da biometria facial,** observada a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), em especial quanto ao tratamento de dados biométricos, que são dados pessoais sensíveis, com definição da finalidade, do prazo de retenção e das responsabilidades da CONTRATADA como operadora dos dados.

• **Definição dos centros de custo e limites de gasto** por Secretaria e por veículo, compatíveis com a dotação orçamentária de cada unidade.

• **Planejamento da transição** com os contratos de manutenção vigentes, conforme item 8 deste ETP.

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO FUNDAMENTAÇÃO:

Após a realização dos estudos técnicos, do levantamento de mercado e da análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa identificada, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação de solução tecnológica integrada para gerenciamento da frota municipal, contemplando o fornecimento contínuo de de peças, pneus acessórios e insumos, serviços de borracharia e lavagem (quando aplicável), a manutenção preventiva e corretiva, a telemetria veicular, a intermediação financeira das transações e a autenticação biométrica facial dos usuários, por meio de rede credenciada de estabelecimentos.

Os estudos demonstraram que a frota municipal constitui instrumento indispensável para a execução das políticas públicas desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Aurora, especialmente nas áreas de saúde, educação, assistência social, infraestrutura, serviços urbanos e apoio administrativo, cuja continuidade depende da disponibilidade permanente dos veículos e equipamentos utilizados pelas diversas unidades administrativas.

Verificou-se, ainda, que os modelos convencionais de gestão de manutenção apresentam limitações relevantes relacionadas à fragmentação das informações, à multiplicidade de contratos, à baixa integração entre sistemas, às dificuldades de fiscalização e aos riscos associados à utilização inadequada dos recursos públicos.

A solução integrada estudada permite centralizar em plataforma única o gerenciamento operacional, financeiro e administrativo da frota, proporcionando maior eficiência na gestão contratual, rastreabilidade das transações, transparência dos gastos e fortalecimento dos mecanismos de controle interno. Entre os benefícios identificados destacam-se a gestão eletrônica das ordens de serviço, o controle em tempo real das transações, a ampla disponibilidade de relatórios gerenciais, o monitoramento da frota por telemetria e geolocalização, a realização de auditorias eletrônicas e a consolidação automática das informações operacionais.

A exigência de autenticação biométrica facial para validação das transações mostrou-se tecnicamente adequada e proporcional à necessidade administrativa, considerando que tal mecanismo proporciona vinculação inequívoca entre o condutor ou Servidor autorizado, o veículo utilizado e a operação realizada junto à rede credenciada, reduzindo significativamente os riscos de utilização indevida, compartilhamento de credenciais, compras ou serviços não autorizados e demais ocorrências incompatíveis com os princípios da eficiência, da economicidade e da boa governança. A solução prevê, inclusive, autenticação multifatorial mediante biometria facial, senha individual e validação eletrônica das operações, ampliando a segurança das transações realizadas.

Sob o aspecto econômico, a contratação revela-se vantajosa em razão da expectativa de redução de custos indiretos relacionados à gestão da frota, da racionalização dos processos administrativos, da diminuição de retrabalho operacional, da melhoria dos controles de consumo e manutenção, da ampliação da capacidade de fiscalização contratual e da obtenção de

informações gerenciais qualificadas para apoio à tomada de decisões.

Adicionalmente, verificou-se a existência de fornecedores aptos a disponibilizar soluções compatíveis com os requisitos técnicos definidos neste Estudo Técnico Preliminar, demonstrando a viabilidade mercadológica da contratação e a possibilidade de realização de procedimento competitivo para seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é viável, necessária e adequada ao atendimento do interesse público, mostrando-se apta a proporcionar ganhos de eficiência operacional, segurança, transparência, governança e economicidade na gestão da frota da Prefeitura Municipal de Aurora/CE, recomendando-se o prosseguimento da contratação com a elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à instrução do procedimento licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

O setor administrativo financeiro, DECLARA a viabilidade da contratação**,** tendo em vista as considerações supracitadas, submetendo os referidos estudos técnicos preliminares à APROVAÇÃO superior, com vistas a subsidiar a elaboração do termo de referência/projeto básico da contratação.

Aurora/CE, 06 de novembro de 2026.

Comissão de Planejamento:

PLANILHA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE CONCEITO (POC)

O proponente deve apresentar pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) das funcionalidades solicitadas em cada Módulo de Avaliação (Telemetria; Biometria e Transações; Gestão de Manutenção e Frota) para não ser desclassificado. O não atendimento a qualquer subcritério classificado como CRÍTICO resultará na DESCLASSIFICAÇÃO IMEDIATA do licitante.

Para fins de avaliação nesta Prova de Conceito, define-se:

a) Requisito CRÍTICO: Funcionalidade essencial cuja não apresentação ou desconformidade enseja a desclassificação imediata e automática do licitante, independentemente do percentual global de aproveitamento do módulo.

b) Requisito OBRIGATÓRIO: Funcionalidade necessária cuja desconformidade individual não gera eliminação sumária, mas contabiliza negativamente para o atingimento do limite mínimo de 95% de conformidade exigido por módulo de avaliação.

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
1. Integração Hardware-Software e Geolocalização	TELEMETRIA	1.1. Conexão e ativação bem-sucedida do hardware de telemetria no veículo designado.	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Demonstração física da instalação e pareamento do dispositivo físico com o sistema.

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
		1.2. Transmissão de dados de geolocalização (GPS) em tempo real para a plataforma Web.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Visualização do deslocamento do veículo no mapa da central em tempo real.
		1.3. O sistema deverá registrar a transação com as coordenadas GPS exatas e o hodômetro aferido de forma automatizada.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Logs do sistema cruzando o hodômetro da telemetria e as coordenadas no ato do teste.
		1.4. A plataforma deverá emitir um alerta imediato em caso de falha na validação da geolocalização ou desconexão	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Simulação de perda de sinal ou remoção do hardware
		1.5. Cadastro de rotas com preenchimento manual ou	OBRIGATÓRIO	Atende / Não	Criação de rota sem falhas na digitação, tanto para

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
		automatizado através de digitação de endereços no formulário.		Atende	veículos com hardware de telemetria quanto sem hardware ativo.
		1.6. Dashboard do Motorista integrado ao Painel Gerencial para acompanhamento de indicadores operacionais.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Apresentação de tela com informações de CNH, veículos em uso, motoristas ocupados/ociosos, histórico de viagens e sinistros.
		1.7. Emissão automática de alertas de viagens agendadas para os envolvidos.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Geração de notificação prévia (sistema/push) ao gestor e ao motorista com data, horário, origem, destino e responsável.
2. Segurança, Autenticação e	TELEMETRIA	2.1. Disponibilidade dos Apps: Apresentação dos aplicativos	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Verificação dos links ativos e homologados na Google

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
Apps (Módulo de Base)		disponíveis para download nas lojas oficiais Android e iOS.			Play Store e Apple App Store.
		2.2. Funcionalidades do APP do Condutor: Visualização do mapa da rede credenciada com geolocalização.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Abertura do app do condutor e renderização da rede credenciada de oficinas e demais estabelecimentos baseada no GPS.
		2.3. Bloqueio de cadastros incompletos para garantia da consistência da base de condutores.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Obrigatoriedade estrita do preenchimento de RG e Data de Nascimento no cadastro e edição de motoristas.
		2.4. Manual técnico integrado	OBRIGATÓRIO	Atende / Não	Acesso direto ao manual de

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
		e acessibilidade direta de suporte pelo usuário.		Atende	utilização de dentro da própria plataforma web/app, sem intermediários.
3. Segurança em Transações	BIOMETRIA E TRANSAÇÕES	3.1. Validação de transação via aplicativo utilizando biometria facial proprietária integrada (camada interna do app), sem utilizar APIs nativas do sistema operacional (Face ID / Android Biometrics).	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Cadastramento da face de um técnico da comissão e execução de transação financeira em aparelho designado, validando a segurança em nível de aplicação.
		3.2. Consulta de saldo/limite disponível via APP e Extrato das transações.	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Consulte o saldo/crédito disponível no cartão e possa consultar o extrato.

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
		3.3. Relatório analítico de repasses de transações abrangendo múltiplos produtos gerenciados.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Geração de relatório mapeando repasses financeiros específicos para manutenção.
4. Manutenção	GESTÃO DE MANUTENÇÃO E FROTA	4.1. Abertura e Geração da OS (CRÍTICO): Abertura da OS pela Contratante no sistema, com registro do veículo e tipo de serviço.	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Abertura de OS no ambiente de testes, com seleção do veículo e do tipo de serviço e registro automático de data, hora, usuário e hodômetro.
		4.2. Cotação e Privacidade (CRÍTICO): Envio da solicitação de cotação para, no mínimo, 3 (três) estabelecimentos credenciados fictícios, de maneira simultânea.	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Envio simultâneo da solicitação de cotação a 3 (três) estabelecimentos credenciados de teste e verificação do recebimento por cada um deles.

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
		4.3. Demonstração de que um fornecedor não tem acesso à proposta de preço dos demais (com perfil de acesso de fornecedor).	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Acesso com perfil de fornecedor demonstrando que os orçamentos dos demais estabelecimentos não ficam visíveis.
		4.4. Permitir informar o hodômetro na abertura da O.S. para veículos sem telemetria instalada, com registro do usuário responsável.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Abertura de OS de veículo sem telemetria com digitação do hodômetro e registro do usuário; para veículo com telemetria, o hodômetro deve ser preenchido automaticamente, sem edição manual.
5. Gerenciamento / Frota	GESTÃO DE MANUTENÇÃO E FROTA	5.1. Cadastrar as Infrações de trânsito, com todos os detalhes, de um veículo, fazer o registro no banco de dados, mantendo o tipo e categoria da multa.	**CRÍTICO**	Atende / Não Atende	Cadastro de infração fictícia vinculada a veículo e condutor, com tipo, categoria, data, local e valor, e consulta posterior do registro.

CRITÉRIO PRINCIPAL	MÓDULO DE AVALIAÇÃO	SUBITENS DE ANÁLISE DETALHADA	TIPO DE REQUISITO	AVALIAÇÃO	EVIDÊNCIA / OBSERVAÇÕES
		5.2. Fazer o registro dos pneus do veículo informando a data, o valor e a KM do veículo para cada pneu.	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Registro de pneu com data, valor e quilometragem e consulta do histórico por veículo.
		5.3. Permitir Bloquear determinado estabelecimento credenciado sem a intervenção da CONTRATADA para a realização dos serviços/aquisição das peças	OBRIGATÓRIO	Atende / Não Atende	Bloqueio de estabelecimento pelo perfil do gestor da CONTRATANTE e verificação de que ele deixa de receber solicitações de cotação.

Decisão de Classificação/Desclassificação:

Desclassificação Imediata: Se qualquer subcritério marcado como "CRÍTICO" for avaliado como "Não Atende".
Desclassificação por Percentual: Se o Percentual de Aceitabilidade for menor que 95% em qualquer um dos módulos.
A**provação com Prazo:** Se o Percentual de Aceitabilidade for entre 95% e 99% em qualquer módulo, a empresa é classificada, mas deverá apresentar o percentual restante (o que faltou para 100%) em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato.
Aprovação Plena: Se o Percentual de Aceitabilidade for 100% em todos os módulos.