



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE CIS - CIRCUITO DAS ÁGUAS

e-mail.: licitacao@ciscircuitodasaguas.org.br

Rua XV de Novembro, 420, Centro - Tel.: 3332 8547

São Lourenço - MG - Cep.: 37470.000

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Registro de preço para contratação de empresa especializada em prestação de serviço de locação de sistema inteligente com solução de gestão de ativos, contemplando gerenciamento, monitoramento, rastreamento e controle, incluindo módulo de monitoramento veicular por câmeras, módulo de gestão de tratamento fora do domicílio – TFD, módulo gestão automático de autuações e multas integradas via sistema web, disponibilização aplicativos IOS e Android customizável, logística integrada, central de apoio 24 horas, incluindo os respectivos serviços de instalação, desinstalação com todos os equipamentos e softwares necessários para o funcionamento da solução, configuração, capacitação e treinamentos e garantia de funcionamento.

1.2 Será adotado o Sistema de Registro de Preços – SRP?

(X) Sim

() Não

1.3 Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços

(X) quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes, com maior celeridade e transparência

() quando for conveniente a compra de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; e

(X) quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração Pública.

1.4 Será admitida a subcontratação?

(X) Não

() Sim

1.5 Será admitida carona?

() Não

(X) Sim

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação, por meio de Registro de Preço, tem por objeto a locação de sistema inteligente com solução completa para gestão de ativos móveis e frotas, abrangendo funcionalidades de rastreamento, monitoramento, controle logístico e gerenciamento de dados operacionais, com módulos especializados e integrados que atendem a diversas necessidades.

Essa iniciativa encontra respaldo no art. 11 e art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, que estabelecem a obrigatoriedade de planejamento e a busca por eficiência, economicidade, eficácia e inovação nas contratações públicas. Ainda, a utilização do Sistema de Registro de Preços permite flexibilidade, padronização da contratação e melhor gestão orçamentária, conforme previsão do art. 82 da referida lei. A justificativa para a adoção da presente solução se baseia nos seguintes pontos:

1. Gestão Inteligente e Integrada da Frota :

A contratação visa modernizar o acompanhamento e controle dos veículos públicos e ativos móveis utilizados pelos diversos setores, otimizando o uso de recursos e assegurando maior transparência e eficiência na gestão da frota.

2. Segurança Operacional e Redução de Riscos:

A solução inclui módulos de monitoramento por câmeras embarcadas, rastreamento em tempo real, e geração de alertas automáticos, promovendo a segurança de servidores, alunos e do patrimônio público, além de contribuir com investigações internas e externas, se necessário.

3. Controle e Redução de Custos Operacionais:

Com funcionalidades como controle de rotas, gestão de abastecimento, controle de manutenção, e monitoramento de condutas irregulares (como uso indevido de veículos, excesso de velocidade, etc.), o sistema possibilita economias expressivas ao erário público, promovendo uma cultura de responsabilidade e uso racional dos recursos.

4. Gestão Automatizada de Autuações e Multas:

O módulo de controle de infrações integra dados oficiais de autuações, possibilitando a gestão preventiva, notificação automática ao condutor, controle de pontuação e responsabilização eficiente, além de mitigar riscos de reincidência e prejuízos administrativos.

5. Alinhamento com Boas Práticas e Inovação Tecnológica:

A adoção de sistemas integrados de gestão de ativos está entre as melhores práticas de Governança Pública, conforme orientações do TCU, CGU e Secretarias de Modernização. A presente solução contribui diretamente para a transformação digital da gestão pública local.

Dessa forma, a contratação é plenamente justificada diante da necessidade pública identificada, da busca por eficiência e controle, e do compromisso com a transparência e modernização da gestão municipal.

2.2. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DE LOTE ÚNICO

Considerando o objeto da presente contratação, que envolve a locação de sistema inteligente com solução completa para gestão de ativos, contemplando diversos módulos integrados (rastreamento, monitoramento por câmeras, gestão de TFD, autuações e multas, logística), justifica-se a adoção de lote único pelos seguintes fundamentos:

1. Interdependência Técnica e Funcional dos Componentes:

Todos os serviços e módulos descritos no objeto contratual são tecnicamente integrados e dependem do funcionamento harmônico de um mesmo ambiente tecnológico (sistema web, aplicativos, equipamentos e central de apoio), sendo inviável a fragmentação sem prejuízo à eficiência, à interoperabilidade dos dados e à continuidade operacional da solução.

2. Unicidade e Padronização da Solução:

A contratação visa a adoção de uma plataforma única e padronizada, com módulos conectados entre si e compatíveis com os sistemas de controle internos da Administração. A divisão por lotes comprometeria a uniformidade da tecnologia, gerando incompatibilidades e dificuldades na gestão centralizada, além de exigir múltiplas integrações técnicas de fornecedores distintos, o que oneraria e complexificaria o projeto.

3. Eficiência na Gestão do Contrato e na Fiscalização:

A unificação dos serviços em um único lote possibilita simplificação na fiscalização, no acompanhamento e na responsabilização contratual, conforme diretriz do art. 11, VI da Lei nº 14.133/2021, que trata da eficiência na execução contratual. A separação em vários lotes acarretaria em múltiplos contratos, diferentes cronogramas, equipes técnicas distintas e responsabilidades sobrepostas, dificultando a atuação da fiscalização e comprometendo os prazos e a qualidade do serviço.

4. Racionalização de Custos e Garantia de Economicidade:

A contratação integrada tende a proporcionar melhor condição comercial, considerando a otimização de recursos técnicos, logísticos e operacionais do fornecedor, além de permitir a formação de proposta mais competitiva e vantajosa globalmente. A fragmentação em lotes poderia resultar em sobrepreço pela perda de escala e pela duplicação de estruturas técnicas e de suporte.

5. Atendimento Integral ao Interesse Público:

A proposta de lote único assegura implementação uniforme, completa e segura da solução, viabilizando sua plena utilização desde o início da vigência contratual. Isso permite à Administração alcançar com maior brevidade os benefícios da transformação digital, do controle logístico, da segurança e da economicidade, pilares do interesse público previstos nos arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

Considerando os princípios da vantajosidade, eficiência, economicidade, padronização e continuidade dos serviços públicos, justifica-se plenamente a opção por lote único para a presente

contratação, nos termos do art. 23, inciso IV da Lei nº 14.133/2021, que permite tal escolha quando tecnicamente motivada e desde que vise atender de forma mais eficiente ao interesse público.

2.3 DA DEMONSTRAÇÃO E TESTE DE CONFORMIDADE DOS SISTEMAS

2.3.1. A adjudicação do objeto à proponente habilitada ficará vinculada à aprovação no Teste de Conformidade dos Sistemas, seguindo o estabelecido nos itens abaixo:

- a) O Teste de Conformidade dos Sistemas tem como objetivo a avaliação acerca da exatidão, cumprimento e conformidade com as especificações e características mínimas e demais exigências do Termo de Referência, quando a veracidade das informações prestadas pelo licitante, no que se refere aos requisitos técnicos gerais a todos os sistemas e requisitos técnicos por aplicativos, deverá ser comprovada;
- b) O licitante classificado em primeiro lugar na etapa de lances a critério da contratante poderá ser convocado para o Teste de Conformidade dos Sistemas, Hardware que ocorrerá no em até 05 (cinco) dias após o certame, com data e hora a serem agendados;
- c) Caberá ao licitante levar todos os equipamentos que julgar necessário, contendo dados suficientes para sua instalação e realização, desde que dentro das especificações técnicas e equipamentos apresentados junto com a proposta.

2.3.2. As demais licitantes serão formalmente comunicadas do local, data e hora designados, a fim de indicarem, se assim o desejarem e até o prazo estabelecido na comunicação, os fiscais (máximo de 2 para cada empresa participante) que participarão do teste de conformidade.

2.3.3. Os requisitos técnicos gerais a todos os sistemas e os requisitos técnicos por aplicativos demonstrados pelo licitante no teste de conformidade serão avaliados.

2.3.4. A demonstração será realizada na sequência dos requisitos técnicos gerais a todos os sistemas e requisitos técnicos por aplicativos estabelecidos nesse Termo de Referência.

2.3.5. Apenas os representantes da Administração poderão fazer perguntas ou solicitar esclarecimentos ao representante do licitante, ao final da demonstração de cada módulo.

2.3.6. O procedimento de demonstração será acompanhado e validado pelo responsável.

2.3.7. A deliberação quanto à conformidade ou não de cada requisito será anunciada tão logo o licitante encerre sua demonstração ou se necessário em até 48hs após os testes.

2.3.8. As eventuais objeções feitas por fiscais ou pelo licitante que estiver fazendo a demonstração serão registradas em ata.

2.3.9. Caso 99% dos requisitos técnicos para cada um dos módulos, estabelecidos nesse Termo de

Referência, não sejam atendidos, implicará a desclassificação do licitante e convocada a segunda melhor proposta no qual seguirá a mesmas etapas .

2.3.10. Encerrada a demonstração e teste de conformidade, o pregoeiro, após ouvir o responsável, dará a deliberação final quanto ao atendimento ou não do requisito.

2.3.11. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará a segunda colocada, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e de atendimento ao Termo de Referência, assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável, cujo autor atenda aos requisitos de habilitação e seja aprovado na demonstração dos módulos, caso em que será declarado vencedor.

2.3.12. Em caso de aprovação no Teste de Conformidade, a empresa licitante será considerada vencedora do certame.

2.4 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, SISTEMAS E EQUIPAMENTOS PARA HABILITAÇÃO

1. Os documentos abaixo deverão compor os documentos de Habilitação Técnica mediante apresentação de copia autenticada ou original.
2. Certificado da ANATEL dos seguintes equipamentos :
 - a) Dispositivo de rastreamento e monitoramento;
 - b) Dispositivo de identificação e leitor de motorista via RFID
3. Certificado do INPI de registro do sistema em nome da empresa licitante demonstrando propriedade do sistema ou contrato de compra ou Autorização do fornecedor (proprietário) do sistema para utilização
4. Certificado de Eletricista automotiva com instalação de acessórios de pelo menos 1 funcionario CLT.
5. Certificado de NR 10-eletricidade de pelo menos 1 funcionario CLT, os certificados do item anterior devem ser do mesmo tecnico.
6. Certificado de curso de instalação /ou configuração de câmera

2.5 DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS À PROPOSTA:

Prospecto dos equipamentos propostos, de acordo com o Termo de Referência, contendo as características técnicas, que poderão ser comprovadas através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes, ou cópias das especificações obtidas no site do fabricante em língua portuguesa desde que contenham o endereço para confirmação, **sob pena de desclassificação dos seguintes EQUIPAMENTOS: Todos os modelos dispositivos localizador e rastreador, Modulo de Gestão de Ativo Híbrido, Câmera com Tecnologia LPR, Câmera dome, Câmera/Sensor de fadiga, dashcam e leitor de RFID.**

2.6 TABELA DE ITENS – RASTREADOR, CÂMERAS E SENSOR DE FADIGA

Item	Descrição	Quantidade
Locação, Armazenamento e disponibilização dos equipamentos		
1	Locação plataforma, incluído equipamento Rastreador Completo, bloqueio e buzzer em regime de comodato.	45
2	Locação plataforma, incluindo 3(três) Câmeras e 1 (um) com Sensor de Fadiga com armazenamento de imagens por 15 dias, em regime de comodato.	35
3	Locação plataforma, incluindo 2 (duas) Câmeras e 1(um) Sensor de Fadiga, com armazenamento de imagens por 15 dias, em regime de comodato,	10
4	Locação plataforma, incluindo modelo de gestão de ativos com autonomia no mínimo de 30 dias, em regime de comodato.	45
Configuração, Instalação, Ativação e Treinamento		
5	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento do ITEM 1 - Rastreador Completo, bloqueio e buzzer	45
6	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento do ITEM 2 - Câmeras com Sensor de Fadiga (3 câmeras), com armazenamento de imagens por 15 dias	35
7	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento do ITEM 3 - Câmeras com Sensor de Fadiga (2 câmeras), com armazenamento de imagens por 15 dias	10
8	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento do ITEM 4 - modelo de gestão de ativos com autonomia no mínimo de 30 dias.	45

2.6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO:

2.6.1.1 DETALHAMENTO DO OBJETO:

- **Funcionalidades do modulo web de gestão e monitoramento de bens móveis motorizados:**
 1. O sistema web de gerenciamento e monitoramento deverá possuir no minimo as seguintes funcionalidades:
 2. Acompanhamento de Velocidade.
 3. Cerca eletrônica (áreas onde o veículo não pode sair ou não pode entrar).
 4. Pontos de Referência e ou Interesse.
 5. Marcha Lenta (tempo em que o veículo ficou ligado com velocidade zero).
 6. Início e final do turno de trabalho.
 7. Tempo parado no turno de trabalho.
 8. Distância percorrida no turno de trabalho.
 9. Informar, além do local que o mesmo se encontra, o tempo de permanência, veículo ligado/parado, ligado em movimento, desligado, velocidade, motorista, mapas com detalhamento de endereços, ruas e avenidas, pontos cadastrados em mapa, endereço, km rodados, localização do veículo em mapa em tempo real.

10. Disponibilizar histórico de movimentação da frota.
11. Disponibilizar histórico dos últimos 12 meses.
12. Permitir acessibilidade e monitoramento através da conta “subcliente” com login
13. e senha específicos para um único veículo selecionado.
14. Acesso por meio dos principais navegadores, por exemplo: Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer.
15. Permitir a visualização de todos os veículos simultaneamente, isoladamente e/ou grupos.
16. Disponibilizar e permitir acesso ilimitado ao sistema com usuário e senhas.
17. Detectar a utilização não autorizada dos veículos (horários, locais, motorista).
18. Gerir o perfil de condução dos motoristas (velocidade, direção agressiva).
19. Permitir a personalização dos veículos (inserção de nome, placa, cor, rota, condutor, monitor, etc.).
20. Permitir logs do sistema por usuários.
21. Emitir Alertas automáticos por sistema web, e-mail e aplicativo das seguintes informações:
 - a) Veículo que ultrapasse uma velocidade pré determinada.
 - b) Veículo em local proibido.
 - c) Veículo em horários não permitidos.
 - d) Controle do tempo de permanência.
 - e) Bateria e Manutenções (Km, data ou Hora).
22. Permitir o gerenciamento de datas de vencimentos dos documentos dos veículos e dos motoristas emitindo aviso por e-mail.
23. Gerir km rodado de vencimento das manutenções, com aviso automático sendo elas por data, por quilometro ou horímetro.
24. Controlar as manutenções preventivas dos veículos (permitir a anotação dos serviços efetuados e informar os vencimentos).
25. Bloqueio remoto do funcionamento do veículo pelo gestor por web ou APP.

- **Funcionalidades do modulo web de gestão e monitoramento de ativos: solução hibrida para implementos, maquinas e reboques:**

1. Modulo de gestão de ativos hibrido com bateria e placa fotovoltaica integrada com as seguintes autonomias: Hibrido bateria de no minimo 30(trinta) dias e Hibrido fotovoltaica ilimitada desde que possua raio solares equivalente, para utilização em Ativos, implementos, maquinas e reboques.
2. Controle e acompanhamento de Velocidade.
3. Cerca Virtual (áreas onde o ativo não pode sair ou não pode entrar).
4. Pontos de Referência e ou Interesse.
5. Início e final do turno de trabalho.
6. Tempo parado no turno de trabalho.
7. Distância percorrida no turno de trabalho.
8. Informar, além do local que o mesmo se encontra, o tempo de permanência, ligado/em funcionamento em movimento, desligado, velocidade, mapas com detalhamento de endereços, ruas e avenidas, pontos cadastrados em mapa, endereço, localização no mapa em tempo real.
9. Disponibilizar histórico dos últimos 12 meses.
10. Permitir acessibilidade e monitoramento através da conta “subcliente” com login e senha específicos para um único implemento ou maquina selecionado.
11. Acesso por meio dos principais navegadores, por exemplo: Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer.
12. Permitir a visualização de todos os implementos, maquina simultaneamente, isoladamente e/ou grupos.
13. Permitir a personalização dos implementos e maquinas (inserção de nome, placa, cor, rota, condutor, monitor, etc.).
14. Emitir Alertas automáticos por sistema web, e-mail e aplicativo das seguintes informações:
 - a) Ultrapasse uma velocidade pré determinada.
 - b) Horários não permitidos.
 - c) Controle do tempo de permanência.

- d) Bateria e Manutenções (Km, data ou Hora).
15. Controle Vida útil do ativo com evento predefinido (informativo sobre troca/venda/leilão).
 16. Cadastro de ativos locados e período início e fim da locação com evento personalizado quando estiver próximo ao fim. (via e-mail e SMS).
 17. Geração de OS para envio para manutenção com previsão de retorno.
 18. Gerar alerta quando a data de previsão retorno da manutenção estiver chegando ao fim.
 19. Geração de OS de baixa de ativo (perda, roubo, venda, leilão, sinistro, seguro).
 20. Geração Check List de manutenções (ter opção do que será verificado e checado) exemplo: Pneus, Oleo, bateria, correia dentada, filtro do oleo, etc...
 21. Cronograma periódico de manutenção/troca de pneus/óleo, correia dentada, filtro do oleo, bateria etc.. ter opção de emitir, com base nos dados cadastros e inseridos no sistema pelo gestor com as manutenções programadas.

• **Funcionalidades do aplicativo mobile ios e android para controle de ativos: veículos, implementos, máquinas:**

1. Função esqueci minha senha.
2. Leitor de QRCode onde exibe informações motorista.
3. Nome.
4. CPF.
5. CNH.
6. Categoria da CNH.
7. Vencimento da CNH.
8. Menu.
9. Opção Suporte Técnico que direciona para ligação ao suporte técnico 24 horas.
10. Chat com suporte técnico.
11. Perfil, onde exibe informações sobre o usuário logado, como Nome da Empresa Nome do Usuário; opção de inserir foto de perfil ou utilizar a câmera.
12. Informações sobre o aplicativo, como versão e outras informações técnicas.
13. Leitor de QRCode para identificação dos cartões RFI onde:
 - a) Exibe as informações básicas do motorista como Nome, CPF, CNH, Categoria da CNH, Vencimento da CNH.
 - b) Caso não tenha motorista cadastrado com aquele cartão, será possível cadastrá-lo pelo próprio aplicativo.
14. Mapa de frota, onde exibe todos os veículos próximo a sua localização, com visualização de mapa e imagem satélite.
15. Botão Sair, para encerrar a sessão do usuário.
16. Tela Inicial com opção de busca com filtros Marca, Modelo ou Placa.
17. Indicação por cor sobre o status de ignição dos veículos da lista.
18. Lista de veículos com informações Básicas:
 - a) Placa.
 - b) Endereço por extenso.
 - c) Data e hora da última comunicação.
 - d) Nome do motorista.
 - e) Status da ignição.
 - f) Velocidade.
 - g) Foto do veículo.
19. Botão para Últimos Registros.
20. Botão para Visualização no Mapa.
21. Opção de atualizar a tela ao deslizar o dedo na tela.
22. Exibe informações detalhadas ao clicar sobre o veículo.
23. Botão Últimos Registros.
24. Opção de escolher período de data.
25. Lista de eventos do veículo com informações:
 - a) Período data
 - b) Status ignição

- c) Endereço por extenso
 - d) Nome Motorista
 - e) Hodômetro
 - f) Velocidade
 - g) Horímetro
 - h) Voltagem bateria
 - i) Temperatura
26. Botão para Visualização no Mapa.
27. Visualização no mapa a localização do veículo com informações mínimas de:
- A) Placa,
 - B) Modelo
 - C) Endereço por Extenso.
28. Opção de alterar visualização do mapa para Satélite.
29. Exibe informações detalhadas ao clicar sobre o veículo
30. Opção de adicionar foto do veículo ou utilizar a câmera
31. Exibe informações sobre o veículo selecionado:
- A) Data;
 - B) Hora.
32. Status do veículo com:
- a) Status da Ignição
 - b) Velocidade
 - c) Hodômetro
 - d) Horímetro
 - e) Nome do motorista
33. Botão para ativar Bloqueio remoto.
34. Botão para monitorar caso veículo acione a ignição; via notificação via Push
35. Botão para monitorar movimentação indevida do veículo em local determinado. cerca virtual – via Notificação via Push
36. Teclado virtual via Smartphone com possibilidade de jornada de trabalho virtual e chat online entre motorista e central.
37. O aplicativo de controle de mensagens do teclado virtual deverá permitir a confirmação de entrega (automática e sem custo adicional) e de leitura.
38. O sistema deverá permitir o controle de fluxo das mensagens de forma que sejam enviadas e recebidas na sequência (ordem cronológica), independente da comutação dos serviços de comunicação.

• **Funcionalidades do modulo web de gestão, monitoramento e logistica de ativos: veículos, implementos, maquinas:**

- 1. Criação de rotas predeterminadas.
- 2. Centro de Custo: possibilidade de cadastramento dos centros de custo (setores) para serem utilizados no controle das despesas por setor.
- 3. Deverá ser possível cadastrar implementos, carreta, reboque, etc. para serem engatados em um veículo, ou implementos agrícolas para serem engatados em tratores, no qual será controlado horímetro do implemento.
- 4. Para uma melhor logistica deverá ser possível cadastrar viagens a serem executadas pela CONTRATANTE, podendo vincular o veículo, implemento, maquinas, motorista, itinerário, realizando o controle de odômetro, abastecimento e análise de eficiência logística.
- 5. O sistema deverá fazer a gestão de multas e autuações de veículos de forma automatizada gerando a cada 30 dias um extrato com todos os veículos no qual será enviado via e-mail automaticamente ou consultado via acesso a plataforma de gestão de ativos.
- 6. O sistema deverá possuir integração com as câmeras LPR para realizar a identificação das placas quando realizar a entrada em determinado local como: pátios, estacionamentos ou garagem. Sempre que o veículo sair ou entrar do local aonde estará instalada 1 (uma) câmera LPR deverá tirar uma foto automaticamente do veículo mostrando por foto as condições que ele chegou ou

saiu anexado automaticamente no sistema em relatório de deslocamento.

7. Sempre que o veículo sair ou chegar ao local desejado, deverá ser tirado uma foto e anexo no relatório de deslocamentos dos veículos comprovando a jornada realizada pelo mesmo.

- **Funcionalidades do modulo web de gestão, monitoramento, identificação motorista-condutor de ativos: veículos, implementos, maquinas:**

1. O veículo somente poderá ser ligado e liberado após o motorista-condutor seja identificado mediante a identificação via tecnologia RFID, no qual cada veículo, máquina deverão possuir o leitor instalado.
2. Cada motorista deverá receber o cartão personalizado com tecnologia RFID.
3. O sistema deverá identificar em tempo real, quem é o condutor do veículo.
4. Identificar o histórico de motoristas dos últimos 12 meses.
5. Liberação do veículo através da identificação (bloqueio de funcionamento ou alerta sonoro).
6. Registro automático em sistema de toda utilização com a identificação do motorista-condutor dos ativos utilizados.
7. Deverá ser possível cadastrar somente 1 motorista por cartão RFID por driveID.
8. Caso seja efetuado a tentativa de cadastro de um motorista para mesmo cartão, gerar um alerta no sistema informando que já existe motorista para aquele cartão.
9. Jornada de trabalho virtual do motorista.

- **Funcionalidades do modulo web de gestão, monitoramento, controle de abastecimento de ativos: veículos, maquinas:**

1. O modulo de abastecimento deverá ter objetivo de controle de liberação, consumo de combustível.
2. Deverá possuir o modulo de abastecimento para os postos de gasolina visualizarem as liberações das requisições feitas pelo o gestor .
3. O sistema deverá gerar requisições virtuais com opção de selecionar, veículo, ou máquinas, placa, tipo de combustível e quantidade de litros liberados.
4. O sistema somente poderá gerar nova requisição após a requisição anterior tenha sido baixada(utilizada).
5. Possibilidade de acompanhar a média de consumo por veículo, máquinas e motoristas.
6. Possibilidade de liberação de requisição virtual por posto de combustível ou bomba.
7. Possibilidade de obter informações do gasto diário, semanal, mensal e anual da frota por meio de relatórios e gráficos analíticos.
8. Voucher virtual – Liberação de combustível via sistema, com informações de Cliente, Placa, Litros, Valor, Token, Cupom Fiscal, Posto.
9. Cadastro com liberação do voucher apenas quando o veículo estiver no posto cadastrado, utilizando localização do dispositivo de rastreamento e monitoramento instalado no ativo.

- **Funcionalidades do modulo inteligente de monitoramento veicular por câmeras:**

- Visualização ao vivo
- Mostrar árvore de dispositivos, mostrar/ocultar dispositivos off-line;
- Visualização das frotas em tempo real;
- Gerenciar visualização e geoposicionamento das frotas simultaneamente em tempo real;
- Gerenciar configuração de alarmes de fadiga, colisão e outros;
- Reprodução instantânea;
- Configurar tela de alarme;
- Ligar/desligar áudio em visualização ao vivo;
- Até 4 abas de visualização ao vivo;
- Troca rápida para reprodução;

- Ajuste de parâmetros de vídeo;
- Configuração básica de dispositivo: propriedades da câmera, vídeo e áudio.

Reprodução

- Reproduzir de dispositivos da borda ou da central de armazenamento;
- Bloquear ou marcar registro importante para armazenamento central;
- Layout comum e 1 canal;
- Ajuste da imagem do vídeo;
- Suporta busca de imagem.

Central de download

- Download de gravações por linha do tempo, arquivos ou tag;
- Suporta download em multitarefas.

Eventos

- Informações em tempo real e histórico de eventos;
- Detalhes de alarmes: vídeo ao vivo, gravações e vídeos de câmeras relacionadas, fonte de alarme localizada no mapa;
- Manuseio de alarmes, preencher com comentários;
- Pesquisa de alarme por fonte de alarme, hora do alarme, tipo, prioridade;
- Pesquisa de alarme e exportar a lista de alarmes.

Mapa

- Visualização ao vivo do mapa.

Controle de Frotas

- Gerar relatórios diários, semanais, mensais e anuais de fluxo de veículos

Gerenciamento de Frotas

- Gerenciamento de grupos de veículos por frotas.

Gerenciamento de dispositivos

- Inicialização de dispositivos;
- Adicionar dispositivos via auto registro ou cadastro manual;
- Modificar a senha de dispositivos

Gerenciamento de permissões de usuários

- Gerenciamento de permissões de usuários por funções (permissões de veículo e permissões de controle);
- Usuário pode ser designado com funções para obter permissões correspondentes;
- Usuários podem ser arquivados.

Gerenciamento de eventos

- Tipos de alarmes: Dispositivo, canal de vídeo, entrada de alarme, Fadiga e Colisão;
- Agenda de alarme: todos os dias, dia de semana, fim de semana e customizado;
- Prioridade de alarme: Baixa, média e alta.

Armazenamento

- Suporta armazenamento na borda e armazenamento centralizado;
- Discos do servidor configurados para imagem comportam os snapshot das inteligências, fadiga e colisão;
- Planos de backup de gravação: Wi-fi e/ou Hora;
- Backup de vídeo armazenamento na borda, como nos MVDs com cartão SD;

Mapa

- Mapbox ou google maps

Backup e restauração

- Backup manual da base de dados do sistema;
- Restauração da base de dados do sistema a partir de um servidor ou arquivo local.

Log

- Sistema, administrador
- Busca e exportação dos logs.

Configuração do sistema

- Configurar a duração do armazenamento de log, alarme, fadiga e colisão;
- Sincronização de tempo: sincronização cronometrada e sincronização de dispositivos conectados;
- Configuração de servidor de e-mail;

- Suportar importação de certificado HTTPS.

O sistema de monitoramento por câmeras deverá gerar alertas automáticos enviando o vídeo dos itens abaixo:

1. Excesso de velocidade
2. Ignição ligada
3. Colisão

- **Segurança do sistema web e datacenter**

1. O sistema Web e Web site da licitante deverá ser seguro (https).
2. Os relatórios/dados de rastreamento localização deverão ser armazenados por no mínimo 12 meses a partir da assinatura do contrato.
3. As imagens capturadas pelo módulo inteligente de monitoramento veicular por câmeras deverá ser armazenadas em nuvens por no mínimo 15 dias a contar da assinatura do contrato.
4. O sistema Web deverá ser registrado no INPI.
5. O licitante deverá disponibilizar licenças de uso de Software respeitando o que dispõe as leis de proteção à propriedade intelectual de programas de computadores leis 9.609/1998 e 9.610/1998.
6. A licitante deverá possuir data center próprio em segurança RAID 6, com redundância de link de internet, redundância de energia via gerador e acesso controlado com monitoramento por câmera, devido à necessidade da alta disponibilidade dos serviços e segurança de dados.
7. Permitir a estrutura de tráfego e armazenamento de dados criptografados.
8. Permitir a checagem de Logs de sistema, utilização, ações de cada usuário com dia, hora e IP.

- **Central de suporte técnico e operacional**

1. Central de suporte técnico com atendimento 24hs por dia 7 dias da semana 365 dias por ano, com um número de 0800, sem custos na ligação, com atuação única e exclusiva em orientação à utilização do sistema, aplicativos e abertura de chamados para manutenção técnica presencial mediante agendamento.
2. O atendimento remoto via telefone, whatsapp, chat ou e-mail devem ser iniciado no prazo máximo de 10 (dez) minutos, a partir do acionamento à central.
3. As manutenções corretivas devem ser executadas no máximo em até 48hs após abertura do chamado na central, mediante a geração da ordem de serviço.
4. Central de suporte deverá ser composta por funcionários altamente capacitados com os horários compatíveis, não podendo ser terceirizados.
5. Deverá possuir chat para tirar dúvidas, abertura de chamados, no qual deverá possuir opção no APP.

- **Treinamentos, reciclagem e operação assistida:**

1. A contratada deverá ministrar treinamento presencial de no mínimo 48hs a fim de implantação do sistema de monitoramento com treinamento prático, teórico e tirar dúvidas.
2. A contratada deverá gerar os certificados de treinamentos do sistema para todos os participantes.
3. A contratada deverá efetuar operação assistida com disponibilização de pelo menos 1 funcionário capacitado a operar o sistema durante 5 (cinco) dias em horário comercial.

- **Deverá ser disponibilizado no mínimo os relatórios estratégicos abaixo:**

1. Relatório de km rodado por motorista-condutor/operador.
2. Relatório de tempo de condução por motorista/operador.
3. Relatório de excesso de velocidade por motorista/operador.
4. Relatório com o resumo geral com o total de litros abastecido e valor total gasto no período,

e detalhamento de cada veículo, máquinas e ativos.

5. Relatório e gráfico utilizando filtros específicos por Veículo/Ativos, Data Inicial e Final ou Período predefinido, de consumo de combustível.
6. Relatórios de velocidade.
7. Relatórios de KM percorrido.
8. Relatórios entrada e saída de área restrita.
9. Relatórios permanência em ponto de referência.
10. Relatórios de manutenções.
11. Relatórios por motorista, exportáveis em Excel, PDF e imagem.
12. Relatório de tempo de inatividade (tempo parado) do ativo (gerando dados para gestor da frota sobre o tempo de ociosidade do ativo).
13. Relatório com as passagens dos veículos pelas câmeras LPR, constando horário, dados do veículo tais como: placa, modelo e qual câmera ele passou, sendo que essas informações serão geradas pelo gestor dentro do sistema de Gestão de ativos.
14. Relatório de deslocamento com foto capturada pela LPR constando entrada e saída do veículo no estacionamento principal.

- **Integrações e customizações sistema web e aplicativos IOS e ANDROID:**

1. O sistema web deverá permitir integração com os demais softwares e sistemas corporativos utilizados pela CONTRATANTE desde tecnicamente viável .
2. O sistema deverá possuir API de integração com sistema de câmeras LPR do município com a seguinte função: geração de relatório com as passagens dos veículos pelas câmeras LPR, constando horário, dados do veículo tais como: placa, modelo e qual câmera ele passou, sendo que essas informações serão geradas com base nos veículos cadastrados no sistema de gestão de ativos .
3. Sistema deverá comportar integração com sistema de câmeras da contratante onde a integração gere relatório dos veículos quando passar por uma câmera LPR, mostrando placa, dados do veículo e foto, no qual deverá exibir no sistema de rastreamento, para o gestor de frotas saber movimentação e passagens dos veículos cadastrados no sistema de rastreamento
4. A contratante poderá solicitar até 5 customizações previamente definidas do aplicativo mobile IOS e Android desde que tecnicamente viável, sem inclusão de novo hardware .
5. A contratante poderá solicitar desenvolvimento de até 10 relatórios personalizados.

- **Cadastros sistema web de gestão de ativos: veículos, máquinas e implementos:**

O sistema web deverá permitir cadastros dos ativos contendo as seguintes informações:

1. Tipo.
2. Início de uso.
3. Aquisição.
4. Estado atual.
5. Previsão de troca.
6. Modelo.
7. Marca.
8. Setor ou dpto alocado.
9. Servidor responsável.
10. Próprio ou locado.
11. Valor de mercado.
12. Ano de fabricação.
13. Vida útil do bem.
14. O sistema deverá possuir opção de cadastrar fornecedores/prestadores como:
 - a) Mecânica
 - b) Autoelétrica
 - c) Posto de combustível
 - d) Autopeças

15. Com no mínimo as seguintes informações:

- a) Razão social.
- b) CNPJ.
- c) Endereço.
- d) Telefone.
- e) Responsável .

- **Especificações mínimas dos equipamentos a que se requer:**

- ✓ **Dispositivo de Localização e Rastreamento - : Veículos utilitários, Ambulâncias e Motos sem acessórios.**

1. Tamanho (CxLxA em cm) 9,5 x 6,0 x 2,3.
2. Bateria Backup 3.7V, Li-ion 220 mAh.
3. IP67 .
4. Entradas 2 (1 pode ser ignição).
5. Saídas 1.
6. Acelerômetro .
7. Detect. Jammer .
8. Antifurto (Porta/Ignição) .
9. Atualização de Firmware via OTA.
10. Armazenamento de Memória 10.000.
11. Cercas Circulares Até 255.
12. Cercas Poligonais Até 30.
13. Configuração PC+GPRS+SMS .
14. Comunicação TCP/UDP .
15. Led para Status do GPS e Comunicação .
16. Config. Descarregamento Memória (LIFO, FIFO) FIFO.
17. Envio de Posição por Ângulo/Distância.
18. Análise de Motorista (DPA).
19. Tensão de Alimentação DC 8 ~ 33 V.
20. Consumo Típico 40 ~ 50 mAh.
21. Consumo Deep Sleep <3 mAh .
22. Com Tecnologia 4G.
23. Fallback para 2g.
24. Homologação pela Anatel.

- ✓ **Dispositivo de Localização e Rastreamento : Veículos utilitários, Caminhões, Vucs, Vans, com Identificador de motorista/Operador, bloqueio via leitor RFID, Buzzer.**

1. Tamanho (CxLxA em cm) 9,0 x 5,8 x 2,5.
2. Bateria Backup 3.6V, Ni-MH 450 mAh.
3. Entradas 3 (entrada "3" como opção analógica).
4. Saídas 3.
5. RS232 .
6. 1-Wire .
7. Acelerômetro .
8. Detect. Jammer .
9. Antifurto (Porta/Ignição) .
10. Atualização de Firmware via OTA .
11. Mensagens de Memória .
12. Cerca Embarcada .
13. Configuração PC+GPRS+SMS .
14. Comunicação TCP

15. Comunicação UDP.
16. LED para Status do GPS e GPRS.
17. Config. Descarreg. Memória (LIFO, FIFO)(apenas FIFO: 10.000 mensagens).
18. Envio de Posição por Ângulo .
19. Aceleração Brusca.
20. Frenagem Brusca.
21. Curva Acentuada .
22. Tensão da Alimentação DC 8 ~ 33 V.
23. Consumo Típico 40 ~ 50 mAh.
24. Consumo Deep Sleep <2 mAh .
25. Com Tecnologia 4G.
26. Fallback para 2g .
27. Homologação pela Anatel.

✓ **Dispositivo de Localização e Rastreamento : Veículos utilitários, Caminhões, Vucs, Vans, com identificador de Motoristas/Operador, Buzzer, Bloqueio via leitor RFID e Bloqueio Remoto.**

1. Tamanho (CxLxA em cm) 9,0 x 5,8 x 2,5.
2. Bateria Backup 3.6V, Ni-MH 450 mAh.
3. Entradas 3 (entrada "3" como opção analógica).
4. Saídas 3.
5. RS232.
6. 1-Wire.
7. Acelerômetro.
8. Detect. Jammer.
9. Antifurto (Porta/Ignição).
10. Atualização de Firmware via OTA.
11. Mensagens de Memória.
12. Cerca Embarcada.
13. Configuração PC+GPRS+SMS.
14. Comunicação TCP.
15. Comunicação UDP.
16. LED para Status do GPS e GPRS.
17. Config. Descarreg. Memória (LIFO, FIFO) (apenas FIFO: 10.000 mensagens.).
18. Envio de Posição por Ângulo.
19. Aceleração Brusca.
20. Frenagem Brusca.
21. Curva Acentuada.
22. Tensão da Alimentação DC 8 ~ 33 V.
23. Consumo Típico 40 ~ 50 mAh.
24. Consumo Deep Sleep <2 mAh.
25. Com Tecnologia 4G.
26. Fallback para 2g.
27. Homologação pela Anatel.

✓ **Dispositivo de Gestão de Ativos Híbrido com Localização e Rastreamento -:**
Implementos, Maquinas, Carretas, retroescavadeira, tratores, pá carregadeiras,etc...

✓ **Modulo de Gestão de Ativos Híbrido**

1. Dimensões 25,4 x 10,5 x 7 cm .
2. Material PP com proteção UV e estabilizador térmico Travamento manual Flip Top.
3. Local para colocação de lacre oferecendo sistema de proteção contra violação.
4. Sistema de vedação com anel de borracha tipo o´ring.

5. Grau de proteção IP 65.
6. Borracha de vedação.
7. Relé Auxiliar 5 Pinos Reversor Universal com suporte 40/10A
8. – 12V
9. Entrada.
10. Tensão até 60Vdc.
11. Rendimento: 90%.
12. Saída.
13. Tensão: 13,8Vdc.
14. Rendimento: 90%.
15. Corrente: 1,2^a.
16. Potência: 16,56W.
17. Saída Carregador.
18. Tensão: 13,8Vdc.
19. Corrente: 180mA máximo.
20. Proteções
21. Entrada: Surtos de tensão, surtos de corrente, inversão de polaridade
22. Saída: Curto-circuito.
23. Saída Carregador: Subtensão, inversão de polaridade, curto- circuito.
24. Outro.
25. Temperatura de Operação: 45°C.
26. Dimensões (LxAxP) cm: 16x6x12.
27. 1 Bateria VRLA de 1,3Ah.
28. 1 Saída digital configurável (corrente máxima 500mA).
29. Antena de GPS interna.
30. Antena GSM/GPRS interna.
31. Tensão de alimentação: 8 ~ 40 VDC.
32. Consumo típico: 40 mA ~60 mA / Sleep Mode = 6 mA / Deep Sleep Mode =
33. menor que 2mA.
34. Acelerômetro de 3 eixos.
35. Faixa de temperatura: -30 ~ 60° C.
36. Resistente a água conforme norma IP67.
37. Capacidade de memória: 1000 posições.
38. Protocolo de Comunicação: UDP ou TCP.
39. 200 cercas virtuais embarcadas.
40. Modo de configuração: através do PC (synctrak), GPRS (servidor) ou SMS.
41. Possibilidade de atualizar o firmware remotamente.
42. GPS.
43. Receptor 56-channel.
44. GPS L1 C/A Code.
45. SBAS: WAAS, EGNOS, MASA, GAGAN.
 - a) Taxa de Atualização: 10 Hz.
 - b) Precisão Posição: 2.5 m CEP.
46. SBAS 2.0 m CEP.
 - a) Aquisição Cold starts: 29 s.
 - b) Hot starts: 1 s.
47. Sensibilidade Tracking: -162 dBm.
 - a) Cold starts: -148 dBm.
 - b) Reacquisition: -160 dBm.
 - c) GSM/GPRS.
 - d) Multi-Slot Class 12.
 - e) Support all 4 coding schemes.
 - f) (CS-1, CS-2, CS-3 E CS4).
48. Frequência / Sensibilidade.
 - a) GSM 850 / 900 MHz -104 dBm.
 - b) DCS1800 / PCS 1900 MHz -102 dBm.

49. Placa Nobreak Híbrida com entrada para alimentação no Ativo e painel solar.
50. Bateria Estacionária 9A – Autonomia mínimo 30 dias.
51. Porta fusíveis de proteção Interno e Externo.
52. Cabo PP para alimentação.
53. Led Indicador de Funcionamento.
54. PaineL Fotovoltaico – Autonomia ilimitada nos casos que tenha incidência solar.

✓ **Dispositivo de Leitor por meio de Tecnologia RFID**

1. Tensão de alimentação: 9 ~ 30VDC.
2. 1 saída digital (corrente máxima 3A).
3. RS232 para integração de dispositivos.
4. Frequência: 13.56 MHZ / 125 KHZ.
5. Compatibilidade: Android / IOS.
6. Faixa de temperatura: -17 ~ 90°C.
7. Proteção contra inversão de polaridade.

✓ **Câmera LPR**

1. ICR automático, verdadeiro dia / noite.
2. 3D DNR Redução de ruído digital.
3. Codificação ROI.
4. Trabalha com PoE.
5. – ONVIF.
6. - Verdadeiro alcance dinâmico WDR 120dB.
7. - ICR automático, verdadeiro dia / noite.
8. -Suporta até 3 fluxos.
9. - Análise inteligente: captura e reconhecimento de placas, exceção, e violação de vídeo.
10. Captura de placa até 70km/h.
11. - 1 canal de áudio.
12. - 1x entrada e 1x saída de alarme.
13. Capacidade: acima de 80 placa.

✓ **Sirene Buzzer**

Tensão de Funcionamento: 24Vdc; e/ou 12Vdc.

- 1– Corrente: 0,1A
- 2– Sirene de fino acabamento em ABS na cor preta; 3– Base Móvel;
- 4– Som Intermitente;
- 5– Piezoelétrica;
- 6– Pressão Sonora: 100dB aprox.;
- 7– Dimensões Aproximadas : 5,8 x 4,3 x 3,8cm aprox.

✓ **TVS DE 39 POLEGADAS- Deverá ser disponibilizada 1(uma)**

1. Resolução 768p.
2. Resolução HD 1366 x 768 (pixels).
3. USB: reproduz filmes, músicas e fotos,.
4. Recepção digital: Receptor de sinal de TV digital já integrado
5. Controle remoto.
6. Cabo de alimentação AC.
7. Manual de Instruções em Português.
8. Parafusos da base e Base.
9. Tecnologia da tela LED.
10. Tamanho da tela 39 Polegadas.

11. Tela ou mostrador LED.
12. Proporção da tela 16:9.
13. Brilho da imagem 300 cd/m².
14. Taxa de contraste 3.000.000:1.
15. Resolução 1366 x 768 Pixels.
16. Voltagem 220 Volts, 127 Volts.
17. Potência em watts 40 watts.
18. Tecnologia de conexão USB,.
19. HDMI.
20. Cartão Cracha RFID
21. Cracha Cartão RFID com porta cracha e cordão.
22. Opera em conjunto com Leitoras.
23. Meio de Operação: Rádio Frequência 125KHz.
24. Dimensões (L x A): 85,5 x 54 mm.
25. Qrcod .
26. Personalizado com a Logo da contratante e numero do cartão.

✓ **Modulo inteligente de Monitoramento Veicular por Câmera**

• **EQUIPAMENTOS**

Dashcam Veicular

Especificações técnicas

Sistema

- OS Embarcado;
- Modo de controle Interface Web.

Vídeo;

- Entradas 3 canais CVI/TVI/CVBS/AHD¹ Stream Principal Canal 1-1080P/720P/960H/D1/CIF Canais 2 à 4- 720P/960H/D1/CIF Stream Extra Canais 1 à 4: D1/CIF Compressão de vídeo H.265 e H.264H Câmera Embutida ADAS Sensor de imagem 1/2,8"CMOS Resolução máxima 1920(H)x1080(V) Padrão de vídeo NTSC: 1/30 s–1/10,000 s PAL: 1/25 s–1/10,000 s Lente 2,6mm Ângulo de visão Horizontal: 128,6° Vertical: 69,4° Diagonal: 153,4°.

Áudio

- Microfone Codecs
- Áudio: G.711A/G.711U/PCM
- Alto-Falante Sim

Gravação

- OSD Informações GPS, data / hora, número do canal, velocidade, acelerômetro
- Tipo Regular, Movimento e Alarme
- Resoluções de gravação HDCVI, Stream AHD, HDTV 1920x1080(1080P) / 1280x720(720P) / 960x480 (960H) / principal 704x480 (D1) / 352x240 (CIF) 1~30 FPS Stream HDCVI, extra AHD, HDTV 704x480(D1) / 352x240(CIF) 1~30 FPS
- Qualidade 1-6 níveis ajustáveis (Stream Extra
- Modo de busca Data/hora, canal e evento

Armazenamento

- Armazenamento Suporta 2 cartões micro SD de até 1 TB², totalizando 2 TB

Eventos

- Eventos Gravação, E-mail e Foto.
- Detecções de vídeo Detecção de movimento,
- Perda de vídeo e Mascaramento

Localização

- GPS Localização, detecção de velocidade e sincronização de hora
- Posicionamento GP GPS Inteligência Artificial Fadiga (DSM) Olhos fechados,

Bocejo, Distração, Uso de cinto, Uso de cigarro, Uso de celular, Uso de óculos de sol (bloqueio de leitura ocular), Sem motorista, Obstrução de lentes (mascaramento) e identificação do condutor.

- Colisão (ADAS) Distância próxima, Risco de colisão e Troca de faixa sem sinalização.
- Interface GPS 3G/4G EVDO/WCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE/GSM/GPRS/EDGE Wi-Fi 802.11b/g/n/ (2.4GHz) ³ Sensores 3 Entradas de alarme RS 232 Acelerômetro G-sensor Capotamento e colisão.

Câmera Dome Veicular

Especificações técnicas:

- Sensor 1/ 2,7" CMOS Pixels efetivos 1280(H)×720(V), 1MP Resolução Real 1MP Lente 2,8 mm Ângulo de visão 101° Horizontal x 54° Vertical Alcance IR 20 m IR inteligente Vídeo Padrão de vídeo NTSC Saída de vídeo CVI Relação sinal ruído >65 dB Dia e Noite Ajustes de vídeo BLC/HLC/DWDR/WDR Alimentação Tensão de consumo 12 Vdc ±30% Consumo Max 2.3W (12V DC, IR ligado) Grau de proteção IP67 Tipo case/material Metal Local de instalação Interno/Externo Certificações CE/FCC ou equivalente.

Câmera de Monitoramento – Fadiga

- Lente 4mm
- Resolução HD (720p)
- IP54
- Cabo extensor de 1 metro

Especificações técnicas

- Sensor 1/4" CMOS
- Pixels efetivos 1280 x 720p
- Resolução real HD (720p)
- Lente 4 mm
- Sensibilidade 0,1 lux
- Ângulo de visão horizontal 56°
- Ângulo de visão vertical 32°
- Quantidade de LEDs 1
- Formato de vídeo NTSC

Características Complementares

- High Light Compensation (HLC) Ajustável
- Compensação de luz de fundo (BLC) ON / OFF
- Wide Dynamic Range (WDR) Ajustável
- Exposição Automático / Ajustável

Conexões

- Saída de vídeo Aviation Fêmea 4 Pinos

Características Elétricas

- Alimentação 9V – 16V DC
- Consumo máximo de potência ≤ 2,5 W

Características Mecânicas

- Dimensões (L x A x P) (A x Ø) 122,2 × 64.0 × 27.7 mm
- Peso 245g
- Grau de proteção IP54
- Local de instalação Interno

Características Elétricas

- Alimentação 9V – 16V DC
- Consumo máximo de potência ≤ 2,5 W

Características ambientais

- Temperatura de trabalho -30°C ~+70°C
- Umidade < 90% (RH)

OBSERVAÇÃO: Todos os cabos, conectores, materiais necessários para entrega da solução devem estar previstos e entregue no ato da prestação de serviços.

✓ **Modulo inteligente de Monitoramento Veicular por Câmera**

✓ **Sistema e aplicativos IOS e ANDROID**

1. Função esqueci minha senha.
2. Leitor de QRCode onde exibe informações motorista:
 - a) Nome;
 - b) CPF;
 - c) CNH;
 - d) Categoria da CNH;
 - e) Vencimento da CNH.
3. Menu:
4. Opção suporte que direciona para ligação ao suporte técnico 24 horas. Chat com suporte técnico.
5. Perfil, onde exibe informações sobre o usuário logado, como Nome da Empresa e Nome do Usuário; opção de inserir foto de perfil ou utilizar a câmera.
6. Informações sobre o aplicativo, como versão e outras informações técnicas. Leitor de QRCode para identificação dos cartões RFiD onde:
 - a) Exibe as informações básicas do motorista como Nome, CPF, CNH, Categoria da CNH, Vencimento da CNH. Caso não tenha motorista cadastrado com aquele cartão, será possível cadastra-lo pelo próprio aplicativo.
 - b) Mapa de frota, onde exibe todos os veículos próximo a sua localização, com visualização de mapa e imagem satélite.
 - c) Botão Sair, para encerrar a sessão do usuário.
 - d) Tela Inicial com opção de busca com filtros Marca, Modelo ou Placa.
 - e) Indicação por cor sobre o status de ignição dos veículos da lista.
7. Lista de veículos com informações Básicas:
 - a) Placa.
 - b) Endereço por extenso.
 - c) Data e hora da última comunicação.
 - d) Nome do motorista.
 - e) Status da ignição.
 - f) Velocidade.
 - g) Foto do veículo.
 - h) Botão para Últimos Registros.
 - i) Botão para Visualização no Mapa.
 - j) Opção de atualizar a tela ao deslizar o dedo na tela.
 - k) Exibe informações detalhadas ao clicar sobre o veículo.
 - l) Botão Últimos Registros.
 - m) Opção de escolher período de data.
8. Lista de eventos do veículo com informações:
 - a) Período data;
 - b) Status ignição;
 - c) Endereço por extenso;
 - d) Nome Motorista ;
 - e) Hodômetro;
 - f) Velocidade;
 - g) Horímetro;
 - h) Voltagem bateria;
 - i) Temperatura;
9. Botão para Visualização no Mapa.

10. Visualização no mapa a localização do veículo com informações mínimas de:
 - a) Placa;
 - b) Modelo;
 - c) Endereço por extenso.
11. Opção de alterar visualização do mapa para Satélite.
12. Exibe informações detalhadas ao clicar sobre o veículo.
13. Opção de adicionar foto do veículo ou utilizar a câmera.
14. Exibe informações sobre o veículo selecionado:
 - a) Data,
 - b) Hora.
 - c) Endereço da última comunicação
 - d) Status do veículo com
 - e) Status da Ignição,
 - f) Velocidade
 - g) Odômetro
 - h) Horímetro
 - i) Nome do motorista.
15. Botão para ativar Bloqueio remoto. Botão para monitorar caso veículo acione a ignição; via notificação via Push Botão para monitorar movimentação indevida do veículo em local determinado; cerca virtual – via Notificação via Push.
16. Teclado virtual via Smartphone com possibilidade de jornada de trabalho virtual e chat online entre motorista e central.
17. O aplicativo de controle de mensagens do teclado virtual deverá permitir a confirmação de entrega (automática e sem custo adicional) e de leitura.
18. O sistema deverá permitir o controle de fluxo das mensagens de forma que sejam enviadas e recebidas na sequência (ordem cronológica), independente da comutação dos serviços de comunicação.

✓ **Do sistema/software:**

1. O sistema web de gerenciamento e monitoramento deverá possuir no mínimo as seguintes funcionalidades:
2. Acompanhamento de Velocidade.
3. Cerca eletrônica (áreas onde o veículo não pode sair ou não pode entrar).
4. Pontos de Referência e ou Interesse.
5. Marcha Lenta (tempo em que o veículo ficou ligado com velocidade
6. zero).
7. Início e final do turno de trabalho.Tempo parado no turno de trabalho
8. Distância percorrida no turno de trabalho.
9. Informar, além do local que o mesmo se encontra, o tempo de permanência, veículo ligado/parado, ligado em movimento, desligado, velocidade, motorista, mapas com detalhamento de endereços, ruas e avenidas, pontos cadastrados em mapa, endereço, km rodados, localização do veículo em mapa em tempo real.
10. Disponibilizar histórico de movimentação da frota.
11. Disponibilizar histórico dos últimos 12 meses.
12. Permitir acessibilidade e monitoramento através da conta “subcliente” com login e senha específicos para um único veículo selecionado.
13. Acesso por meio dos principais navegadores, por exemplo: Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer.
14. Permitir a visualização de todos os veículos simultaneamente, isoladamente e/ou grupos.
15. Disponibilizar e permitir acesso ilimitado ao sistema com usuário e senhas.
16. Detectar a utilização não autorizada dos veículos (horários, locais, motorista).
17. Gerir o perfil de condução dos motoristas (velocidade, direção agressiva).

18. Permitir a personalização dos veículos (inserção de nome, placa, cor, rota, condutor, monitor, etc.).
19. Permitir logs do sistema por usuarios.
20. Emitir Alertas automáticos por sistema web, e-mail e aplicativo das seguintes informações:
21. Veículo que ultrapasse uma velocidade pré determinada.
22. Veículo em local proibido.
23. Veículo em horários não permitidos.
24. Controle do tempo de permanência.
25. Bateria e Manutenções (Km, data ou Hora).
26. Permitir o gerenciamento de datas de vencimentos dos documentos dos veículos e dos motoristas emitindo aviso por e-mail.
27. Gerir km rodado de vencimento da manutenção, com aviso automático sendo elas por data, por quilometro ou horimetro.
28. Controlar as manutenções preventivas dos veículos(permitir a anotação dos serviços efetuados e informar os vencimentos).
29. Bloqueio remoto do funcionamento do veículo pelo gestor por web ou
30. APP.
31. O sistema deverá gerar requisições virtuais com opção de selecionar, veículo, placa, tipo de combustível e quantidade de litros liberados:
32. Possibilidade de acompanhar a média de consumo por veículo, máquinas e motoristas.
33. Possibilidade de liberação de requisição virtual por posto de combustível ou bomba.
34. Possibilidade de obter informações do gasto diário, semanal, mensal e Anual Voucher virtual – Liberação de combustível via sistema, com informações de Cliente, Placa, Litros, Valor, Token, Cupom Fiscal, Posto Cadastrado com liberação do voucher apenas quando o veículo estiver no posto cadastrado, utilizando localização do dispositivo de rastreamento e monitoramento instalado no ativo.
35. Criação de rotas predeterminadas.

✓ **CENTRO DE CUSTO: POSSIBILIDADE DE CADASTRAMENTO DOS CENTROS DE CUSTO (SETORES) PARA SEREM UTILIZADOS NO CONTROLE DAS DESPESAS POR SETOR**

1. Deverá ser possível cadastrar implementos, carreta, reboque, etc. para serem engatados em um veículo, ou implementos agrícolas para serem engatados em tratores, no qual será controlado horímetro do implemento.
2. O sistema deverá fazer a gestão de multas e autuações de veículos de forma automatizada gerando a cada 30 dias um extrato com todos os veículos no qual será enviado via e-mail automaticamente ou consultado via acesso a plataforma de gestão de ativos.
3. O sistema deverá possuir integração com as câmeras LPR para realizar a identificação das placas quando realizar a entrada em determinado local como pátios, estacionamentos ou garagem. Sempre que o veículo sair ou entrar do local aonde estará instalada 1 (uma) câmera LPR deverá tirar uma foto automaticamente do veículo mostrando por foto as condições que ele chegou ou saiu anexado automaticamente no sistema em relatório de deslocamento. Sempre que o veículo sair ou chegar ao local desejado, deverá ser tirado uma foto e anexo no relatório de deslocamentos dos veículos comprovando a jornada realizada pelo mesmo.
4. Módulo inteligente de monitoramento veicular por câmera:
 - a) Visualização da imagem em tempo real, por meio de aplicativo IOS / Android e sistema Web.
 - b) Buscar de imagens por período predeterminado e horário.
 - c) O sistema deverá possuir os recursos de gerenciamento, gravação e armazenamento de vídeos e imagens, além de possibilitar a visualização em simultâneo de no mínimo trinta dispositivos diferentes a visualização de uma

mesma câmera ou gravação, via softwares desenvolvidos para desktop, dispositivos moveis com sistema Android e iOS, além de Slider de gravação com a funcionalidade de avançar e retroceder o vídeo selecionado para visualização.

- d) Opção de fullscreen habilitada na tela de reprodução de vídeos.
 - e) Realização do ajuste de velocidade de reprodução para os valores de 0.5x, 0.75x, Normal, 1.25x, 1.5x, 1.75x, 2x.
 - f) Opção em vídeo componente com a possibilidade da realização do download do vídeo em reprodução.
 - g) Opção em vídeo componente para ativar e desativar a reprodução do áudio embarcado nas câmeras quando as mesmas possuírem o recurso de áudio e estiverem habilitadas via sistema para gravação.
 - h) Opção em vídeo componente para a realização da operação de reinício da reprodução da gravação atual.
 - i) Possibilidade de realização de cadastro de chamados, consulta de chamados e finalização de chamados de atendimento.
- 19. Recurso de log da realização de operações dentro do sistema web, mobile e desktop.
 - 20. Recurso de visualização de câmeras em formato de mosaico.
 - 21. Recurso deverá possuir no mínimo uma câmera e no máximo 16 câmeras (levando em conta que a quantidade de câmeras sendo visualizadas no mosaico selecionado dependerá exclusivamente dos recursos de hardware do computador ou telefone móvel).
 - 22. Sistema deverá possuir as funcionalidades abaixo:
 - 23. Cadastro de usuário.
 - 24. Alteração de usuários.
 - 25. Criação de Grupos de permissão.
 - 26. Definição de tempo de armazenamento por câmera no limite cadastrado.
 - 27. Cadastro/Alteração de Alertas de Movimento, veicular. VI. Visualização de câmeras em formato mosaico.
 - 28. Visualização de Eventos, caso a câmera possua o recurso.
 - 29. Visualização de gravações armazenada.
 - 30. Tela de downloads requisitados e Tela de chamados realizados.
 - 31. Relatórios de log, Relatórios de alertas e Relatórios de chamados.
 - 32. Posterior assinatura da Ata e dos futuros contratos com os Municípios utilitários, todos os equipamentos deverão ser instalados nos veículos e implementos que a contratante indicar, devendo ainda indicar um estacionamento ou patio para instalação da câmera de leitura de placa, sendo que todos os itens acima mencionados serão validados no qual deverão ser instalados e funcionando 100%.
 - 33. A não apresentação do sistema, equipamentos e solução na totalidade dos itens descritos acima e em pleno funcionamento, será objeto de rescisão do instrumento contratual, podendo o CIMAG convocar a segunda melhor classificada na fase de lances, assim consecutivamente até que possa validar uma participante que atenda todas as exigências deste edital, Termo de Referência e anexos.

✓ **Modulo Gestão de Tratamento fora do domicilio – TFD**

O modulo deverá efetuar o gerenciamento de deslocamentos de pacientes e acompanhantes para tratamentos médicos ou outros destinos autorizados. A plataforma deverá permitir o cadastro completo de viagens, controle logístico e emissão de relatórios operacionais e gerenciais.

✓ **Funcionalidades do sistema – módulo TFD:**

1. Cadastro de Viagens

Permite registrar uma nova viagem com:

- Data e hora prevista para iniciar a viagem
- Veículo designado (Utilizado os veículos da plataforma de rastreamento)
- Motorista responsável (Utilizado os motoristas da plataforma de rastreamento)
- Destino da viagem
- Lista de passageiros (pacientes e acompanhantes)

Permite gerar um PDF com o resumo geral da viagem e local de assinatura do motorista e do responsável.

1.1. Cadastro de Paciente

Armazena os dados pessoais do paciente:

- Nome completo, CPF, email, data de nascimento
- Endereço e telefone de contato
- Número do SUS

1.2. Cadastro de Acompanhante

Armazena os dados pessoais do Acompanhante:

- Nome completo, CPF, email, data de nascimento
- Endereço e telefone de contato
- Número do SUS

Associado diretamente a um paciente

1.3. Cadastro de Destino

Cadastro de locais comuns de destino (ex.: hospitais, clínicas, centros especializados)

Dados armazenados:

- Nome do Local
- Endereço completo
- Tipo (hospital, clínica, etc.)

✓ Relatórios

1. Relatório de Controle de Viagens

- Exibe todas as viagens executadas dentro do filtro
- Filtro de paciente, data início e data final
- Retorna a data, nome do paciente, telefone, endereço, cidade, CNS e DN
- Exportar para PDF e Excel

2. Relatório de Previsto x Realizado

- Fazer a comparação dos horários previstos: chegada e saída dos destinos com os horários reais, obtidos por meio dos dados do rastreador veicular instalado no veículo
- Fazer comparação dos locais/endereços/localizações dos rastreadores
- Filtro por motorista, veículo e data, com base nos dados validados e confirmados dos rastreadores instalados nos veículos.
- Retornar o nome do motorista, endereço, data hora de entrada e saída
- Exportar para PDF e Excel

3. Impressão e Comprovante

- Configuração de Impressão
- O sistema conta com a funcionalidade de fazer impressão do comprovante da viagem em impressoras térmicas.

3. GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO OBJETO

3.1 A Contratada garante a execução dos serviços, de acordo com a demanda exposta neste

Termo e deverá disponibilizar ao Contratante a cobertura de todos os serviços discriminados na minuta contratual.

3.2 Os serviços deverão ser prestados de acordo com as necessidades citadas neste Termo de Referência.

4. PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO

4.1– Os serviços deverão ser executados de acordo com a necessidade e da demanda encaminhada pelo CIS Circuito das Águas.

4.2– Deverão ser cumpridas todas as determinações, de acordo com este Termo de Referência, sendo o início dos serviços a realizar-se no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis após a assinatura do Termo de Compromisso.

5. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA DESPESA

As despesas com a execução do objeto desta licitação correrão à conta da (s) seguinte(s) dotação (ões) orçamentária (s) e fonte(s) de recurso(s) financeiro(s) existente(s) na Lei Orçamentária:

Rubrica(s) – 3.3.90.30.00.1.02.02.10.302.0001.2.0003

6. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O critério de seleção será o **menor preço global**, através do pregão eletrônico com registro de preço.

7. DO JULGAMENTO E DOS VALORES

7.2 O valor máximo estimado e aceitável para o total dessa licitação fica estimado em **VALOR TOTAL GLOBAL: R\$ 2.942.251,50 (DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E QUARENTA E DOIS MIL, DUZENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E CINQUENTA CENTAVOS).**

7.3 Esta licitação terá a disputa pelo modo **ABERTO**.

7.4 Fica estipulado o valor mínimo de **R\$ 0,10 (dez centavos) para oferta durante a etapa de lances** do Processo.

8. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

As propostas deverão ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados da data da sua apresentação, independente de declaração da empresa.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

9.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

9.5 A contratante, exercerá a fiscalização do contrato e registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas em relatório, cuja cópia será encaminhada à licitante vencedora, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas.

9.6 As exigências e a atuação da fiscalização pela contratante em nada restringe a responsabilidade, única, integral e exclusiva da licitante vencedora, no que concerne à execução do objeto do contrato.

9.7 Todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros de qualquer natureza correram por conta da CONTRATADA.

9.8 As instalações deverão ser em local previamente determinado pelo contratante.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 O pagamento será feito por crédito em conta bancária no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da entrega do objeto discriminado nas respectivas ordens de fornecimento, mediante apresentação, aceitação e atesto do responsável pelo recebimento do objeto.

10.2 Para a execução do pagamento de que trata o item anterior, a **CONTRATADA** deverá fazer constar na nota fiscal correspondente emitida, sem rasura, em letra bem legível em nome da contratante o número de sua conta bancária, o nome do Banco e a respectiva Agência em que deverá ser creditado o valor devido pela remuneração apurada.

10.3 A nota fiscal correspondente deverá ser entregue pela licitante vencedora, diretamente ao representante da **CONTRATANTE**, que somente atestará a entrega dos serviços e liberará a referida nota fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

10.4 Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à **CONTRATADA** pelo representante da **CONTRATANTE** e o pagamento ficará pendente até que aquela providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a **CONTRATANTE**, respectiva Agência em que deverá ser creditado o valor devido pela remuneração apurada.

10.5 Antes de cada pagamento à Contratada será realizada consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

10.6 Constatando-se a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, regularize sua situação ou apresente sua defesa.

10.7 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado.

10.8 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

10.9 Havendo a efetiva execução do objeto, o pagamento será realizado normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação.

10.10 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

10.11 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o

pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

10.12 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, será adotado a variação do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado - FGV), como índice para apuração da compensação financeira, cujo período será entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

1. Referente à Habilitação Jurídica:

a) Contrato social e suas alterações posteriores ou instrumento consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias, empresas individuais de responsabilidade limitada e, no caso de sociedade de ações, acompanhado de documentos de eleição ou designação de seus administradores.

b) Em se tratando de sociedade não empresária, o ato constitutivo deverá estar registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas e devidamente acompanhado de prova da diretoria em exercício.

2. Referente à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**);

b) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal**, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa - **INSS**;

c) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;

d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante mediante apresentação de certidão e/ou documento similar emitida pela Secretaria competente do Município, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;

e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, mediante apresentação de certidão emitida pela Caixa Econômica Federal, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - **CNDT**, emitida pelo T.S.T. (Tribunal Superior do Trabalho) - Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;

g) Certidão emitida pela Junta Comercial do Estado da Licitante.

h) Para aqueles que apresentarem a declaração do subitem 2.13.3, a Certidão da Junta Comercial do Estado da Licitante, deve atestar a condição de **ME** -Microempresa ou **EPP** - Empresa de Pequeno Porte.

i) Certidão Negativa do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por **Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**, com data de emissão não superior a

90 (noventa) dias para sua apresentação, CASO NÃO SEJA APRESENTADA, a Pregoeira consultará e emitirá a mesma.

3. Referente à Qualificação Econômico-Financeira:

a) Para fins de comprovação da boa situação financeira, o licitante deverá apresentar o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) referentes aos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

b) As demonstrações contábeis deverão ser apresentadas de uma das seguintes formas para comprovar sua autenticidade e registro legal:

- Por cópia registrada e autenticada pela Junta Comercial da sede do licitante; ou
- Por meio do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), acompanhado do recibo de entrega do arquivo e das páginas da escrituração que contenham o Balanço e a DRE, devidamente assinados pelo contador e pelo representante legal da empresa.

c) A boa situação financeira do licitante será avaliada pelo Índice de Liquidez Geral (LG) igual ou superior a 1,0 (uma vírgula zero), calculado com base nos dados do Balanço Patrimonial mais recente apresentado. A fórmula para cálculo é:

$$\text{LG} = (\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável a Longo Prazo}) / (\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})$$

d) O licitante que apresentar índice inferior ao exigido será inabilitado.

e) As empresas constituídas no exercício social vigente deverão apresentar o Balanço de Abertura, devidamente registrado na forma da lei, ficando dispensadas da apresentação do índice contábil acima, em conformidade com a legislação aplicável.

f) O atendimento a este item é obrigatório para todas as participantes.

4. Referente à Qualificação Técnica:

Os documentos abaixo deverão compor os documentos de Habilitação Técnica mediante apresentação de cópia autenticada ou original.

1. Certificado da ANATEL dos seguintes equipamentos :
 - a) Dispositivo de rastreamento e monitoramento.
 - b) Dispositivo de identificação e leitor de motorista via RFID
2. Certificado do INPI de registro do sistema em nome da empresa licitante demonstrando propriedade do sistema ou contrato de compra ou Autorização do fornecedor (proprietário) do sistema para utilização.
3. Certificado de Eletricista automotiva com instalação de acessórios de pelo menos 01 funcionário CLT ou mediante contratos, dentre outros.
4. Certificado de NR 10-eletricidade de pelo menos 1 funcionario CLT, contrato ou outro.
5. Certificado de curso de instalação /ou configuração de câmera.

12. DO CONTRATO

12.1 PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL:

O Contrato terá a vigência de 12 meses, a contar da data de sua última assinatura.

12.2 PRAZO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

12.2.1 O licitante terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do contrato, contados a partir da convocação pela CONTRATANTE.

12.2.2 Qualquer solicitação de prorrogação do prazo previsto para assinatura do contrato, somente será analisada, se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada.

13. DA POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1 Nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, a partir do saldo remanescente, desde que comprovado o preço vantajoso para a Administração.

13.1.1 Poderá ser gerado contrato a partir de saldo remanescente da Ata de Registro de Preços, sendo que o mesmo terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições contidas na Ata de Registro de Preços originária.

13.2 As contratações de serviços e fornecimentos contínuos, conforme art. 107 Lei Federal nº 14.133/2021 poderão ser prorrogadas sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja interesse da Administração e comprovada a vantajosidade.

13.3 Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.4 Em caso de prorrogação do contrato será reajustada a contratação aplicando-se o INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor- IBGE pelo período acumulado.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1 Designar servidor representante do Consórcio CIS Circuito das Águas para promover o acompanhamento da execução dos serviços contratados, com fins de conferir no que for necessário às condições previstas neste Termo.

14.2 Rejeitar os serviços que não atendam aos requisitos constantes das especificações do Termo de Referência.

14.3 Aplicar as penalidades, quando cabível.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1 Além das obrigações legais, regulamentares e das demais constantes deste instrumento e seus anexos, obriga-se, ainda, a empresa vencedora a:

15.2 E-MAIL INSTITUCIONAL: É dever da contratada manter durante o período de vigência do contrato/serviço, e-mail institucional, oficial, atualizado, vigente e operacional, para executar os contatos oficiais com o CONTRATANTE, para realização de adendos, renovações, notificações, ofícios e todos demais atos administrativos, bem como disponibilizar número telefônico para contato caso necessário.

15.3 Comunicar imediatamente ao CONTRATANTE, quando for o caso, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias.

15.4 Assumir inteira responsabilidade quanto à execução dos serviços.

15.5 Responder direta e exclusivamente pela execução do contrato, não podendo, em nenhuma hipótese, transferir a responsabilidade pela execução dos serviços a terceiros, sem o expreso consentimento do CONTRATANTE.

15.6 Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, securitários e outros advindos da execução do fornecimento, de forma a eximir a CONTRATANTE de quaisquer ônus e responsabilidades.

15.7 Responder por quaisquer danos ou prejuízos que venha, direta ou indiretamente, por sua culpa ou dolo, a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, durante a execução do contrato, inclusive por atos praticados por seus funcionários, ficando, assim, afastada qualquer responsabilidade da CONTRATANTE.

15.8 Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência.

16. CONDIÇÕES PARA SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO OU JUSTIFICATIVA PARA VEDAÇÃO DA SUBCONTRATAÇÃO DO OBJETO

Não será permitida a subcontratação de qualquer parcela do objeto.

17. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

17.1 O Servidor Antony Ribeiro Bacelar, inscrito no CPF sob o nº 166.709.956-60, cargo Agente Administrativo, será responsável por FISCALIZAR a execução do objeto da licitação e terá atribuições para receber, conferir, aceitar ou recusar qualquer item, mediante a OS – ordem de serviço ou a AF – autorização de fornecimento, bem como terá a obrigação para emitir o **RECEBIMENTO PROVISÓRIO** e encaminhar os comprovantes, inclusive a nota fiscal para a autoridade competente para que seja emitido o Recebimento Definitivo, de modo que a despesa possa ser liquidada e, posteriormente quitada como pactuada.

17.2 O(A) servidor(a) responsável pela fiscalização da execução do objeto terá a responsabilidade para emitir as notificações que se fizerem necessárias e quando não forem atendidas deverá encaminhar as informações à autoridade competente para tomar as providências cabíveis.

17.3 A autoridade competente Josimar Jorge dos Reis, inscrito no CPF sob o nº 050.542.076-78, é responsável para acatar o recebimento provisório e para emitir o **RECEBIMENTO DEFINITIVO** e, em seguida, liquidar a despesa e determinar o pagamento.

17.4 Durante a execução do objeto, fase do recebimento provisório, o fiscal designado deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

17.5 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

17.6 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

17.7 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

17.8 O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

17.9 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

17.10 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficialar ao Ministério do Trabalho.

18. DAS SANÇÕES

18.1 A licitante ou contratada que praticar infrações administrativas previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficará sujeita às seguintes sanções administrativas, a serem aplicadas pela Administração Pública, garantidos o contraditório e a ampla defesa, conforme processo administrativo específico.

18.2 Tipos de Sanções:

a) Advertência;

b) Multa- Prevista no inciso II do artigo 156 da lei 14133 de 2021 não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no artigo 155 da Lei 14.133 de 2021.

c) Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

18.3- Procedimento e Dosimetria: A aplicação das sanções seguirá o rito processual estabelecido na Lei nº 14.133/2021 (Art. 156 a 162), observando-se os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, bem como a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto e demais critérios definidos em lei.

18.4- Competência: A competência para aplicação das sanções obedecerá ao disposto no

Art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

18.5 – Outras condições possíveis para aplicação de sanções, conforme o objeto executado, estarão inseridas no Termo de Referência – Anexo I e na minuta do Anexo II, ambos deste Edital.

18.6 – Em todas as situações dos itens anteriores será instaurado o competente procedimento administrativo e garantido o direito ao contraditório e a ampla defesa.

19. DAS OBRIGAÇÕES DE MANUTENÇÃO CADASTRAL E COMUNICAÇÃO FORMAL

19.1. A Contratada deverá manter, durante toda a vigência do presente contrato, as condições de habilitação e qualificação jurídica, técnica e econômico-financeira inicialmente demonstradas, mediante a atualização contínua de todos os documentos de habilitação exigidos e a manutenção de seus dados cadastrais devidamente atualizados junto à Contratante, comunicando formalmente qualquer alteração que possa afetar sua qualificação ou dados de contato.

a. Para fins de toda e qualquer comunicação formal, oficial, troca de informações, notificações e documentos inerentes à execução do contrato, a Contratada se obriga a utilizar **exclusivamente** o Sistema Eletrônico "ldoc" da Contratante. Para tanto, a Contratada deverá providenciar o seu cadastro completo e adequado no referido sistema imediatamente após a assinatura do contrato, e mantê-lo ativo durante toda a vigência. O cadastro e o acompanhamento constante das comunicações veiculadas por meio do Sistema "ldoc" são de caráter obrigatório e essencial para a execução contratual, sendo de responsabilidade exclusiva da Contratada.

20. TABELA DE ITENS – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	QTDE	ONO TECNOLO GIA	ANVITEC SERVIÇOS	BR TELEMETR IA	VALOR (MÉDIA)	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
LOCAÇÃO, ARMAZENAMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS- <u>VALOR MENSAL</u>								
1	Locação plataforma, incluído equipamento <u>Rastreador COMPLETO, bloqueio e buzzer em regime de comodato.</u>	45	R\$ 131,00	R\$ 144,42	R\$ 137,55	R\$ 137,65	R\$ 6.194,25	R\$ 74.334,60
2	Locação plataforma, <u>incluindo 3(três) Câmeras e 1 (um) COM Sensor de Fadiga</u> com armazenamento de imagens por 15 dias, em regime de comodato.	35	R\$ 423,00	R\$ 475,29	R\$ 448,38	R\$ 448,89	R\$ 15.711,15	R\$ 188.533,80
3	Locação plataforma, <u>incluindo 2 (duas) Câmeras e 1 (um) COM Sensor de Fadiga</u> , com armazenamento de imagens por 15 dias, em regime de comodato.	10	R\$ 288,67	R\$ 327,42	R\$ 305,99	R\$ 307,36	R\$ 3.073,60	R\$ 36.883,20
4	Locação plataforma, incluindo <u>modelo de gestão de ativos com autonomia no mínimo de 30 dias,</u> em regime de comodato.	45	R\$ 133,51	R\$ 151,49	R\$ 141,52	R\$ 142,17	R\$ 6.397,65	R\$ 76.771,80

VALOR TOTAL LOCAÇÃO, ARMAZENAMENTO E DISPONIBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS						R\$ 31.376,65	R\$ 376.519,80
CONFIGURAÇÃO, INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO E TREINAMENTO- <u>VALOR ÚNICO</u>							
1	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento <u>do ITEM 1 - Rastreador Completo, bloqueio e buzzer</u>	45	R\$ 4.014,00	R\$ 4.552,60	R\$ 4.254,80	R\$ 4.273,80	R\$ 192.321,00
2	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento <u>do ITEM 2 - Câmeras com Sensor de Fadiga (3 câmeras)</u> , com armazenamento de imagens por 15 dias	35	R\$ 43.470,90	R\$ 48.843,90	R\$ 46.079,20	R\$ 46.131,34	R\$ 1.614.596,67
3	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento <u>do ITEM 3 - Câmeras com Sensor de Fadiga (2 câmeras)</u> , com armazenamento de imagens por 15 dias	10	R\$ 38.980,60	R\$ 44.211,70	R\$ 41.319,40	R\$ 41.503,90	R\$ 415.039,00
4	Serviço de instalação, Configuração, Ativação e Treinamento <u>do ITEM 4 - modelo de gestão de ativos</u> com autonomia no mínimo de 30 dias.	45	R\$ 7.198,90	R\$ 8.088,60	R\$ 7.630,80	R\$ 7.639,44	R\$ 343.774,50
VALOR TOTAL CONFIGURAÇÃO, INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO E TREINAMENTO- VALOR ÚNICO						R\$ 2.565.731,70	

VALOR TOTAL GLOBAL: R\$ 2.942.251,50 (DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E QUARENTA E DOIS MIL, DUZENTOS E CINQUENTA REAIS E UM REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)

São Lourenço, 17 de setembro de 2025.

O presente Termo de Referência foi realizado pelo servidor:

EDVALDO FERREIRA DOS SANTOS

Motorista/ Frotas

O Secretário Executivo aprova este Termo de Referência com a sua solução apontada.

JOSIMAR JORGE DOS REIS

Secretário Executivo