



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA-SC

APÊNDICE DO ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

“CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE RASTREAMENTO VEICULAR”

UNIDADE REQUISITANTE: DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo subsidiar a contratação de serviço de rastreamento e monitoramento de 62 (sessenta e dois) veículos da frota oficial do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina – CREA-SC.

1.2. O serviço abrangerá o fornecimento dos equipamentos de rastreamento via GPS/GSM/GPRS, a título de comodato, com sistema de gestão de frota acessível por plataforma web e aplicativo mobile, incluindo instalação, configuração, treinamento e suporte técnico.

1.3. Atualmente, a frota do CREA-SC não dispõe de um sistema integrado de rastreamento em tempo real, o que dificulta o controle operacional, o planejamento logístico e o acompanhamento de deslocamentos realizados por agentes fiscais e servidores em atividades externas. Assim, a contratação visa aprimorar o controle de rotas, o uso racional dos recursos públicos e a segurança patrimonial da frota.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação fundamenta-se na necessidade de aprimorar a gestão da frota oficial, possibilitando a localização, monitoramento e controle dos veículos em tempo real. A adoção de tecnologia de rastreamento permitirá ao CREA-SC obter maior eficiência no planejamento de rotas, controle de jornada, segurança operacional e prevenção de furtos, sinistros ou uso indevido dos veículos públicos.

2.2. Além disso, o serviço contribuirá para a transparência administrativa, a rastreabilidade das atividades externas e a redução de custos, manutenção e deslocamentos, reforçando os princípios da economicidade, da eficiência e, principalmente, a fiscalização da frota de veículos.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Foi realizado levantamento de mercado junto a fornecedores especializados e contratações públicas anteriores em consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

3.2. O serviço de rastreamento via GPS/GSM/GPRS é amplamente disponível no mercado e possui soluções tecnológicas consolidadas.

3.3. Durante o levantamento de mercado, foram analisadas diferentes alternativas tecnológicas e operacionais disponíveis para atender à necessidade de rastreamento e monitoramento da frota do CREA-SC, a fim de identificar a solução mais eficiente, econômica e adequada à realidade institucional.

20/03/2026 as 16:27:18 por Adriano de Matos Garcez - Gerente Depto de Logística, Matrícula: 565.

Documento assinado eletronicamente, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA-SC

3.4. Solução 1 – Implantação de Sistema Próprio de Monitoramento

3.4.1. Nesta hipótese, o CREA-SC realizaria a aquisição direta dos equipamentos e licenças de software necessários, desenvolvendo internamente um sistema de rastreamento e monitoramento da frota. Essa abordagem demandaria a compra de dispositivos GPS, a estruturação de equipe técnica própria para instalação, configuração e manutenção dos equipamentos, bem como o desenvolvimento e atualização contínua do software. A gestão do sistema seria totalmente interna, exigindo infraestrutura tecnológica e alocação de profissionais especializados.

3.4.2. Vantagens: controle integral sobre os equipamentos e o sistema de monitoramento; redução de dependência de fornecedores externos no longo prazo; possibilidade de customização e atualização contínua do sistema conforme as demandas institucionais.

3.4.3. Desvantagens: elevado custo inicial para aquisição dos equipamentos e desenvolvimento do sistema; necessidade de manutenção permanente de equipe técnica especializada, com consequente aumento de encargos de pessoal; maior risco de obsolescência tecnológica e altos custos de atualização; maior tempo necessário para implantação completa da solução.

3.5. Solução 2 – Contratação de Empresa Especializada em Rastreamento Veicular

3.5.1. Consiste na contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de rastreamento e monitoramento de veículos via tecnologia GPS/GPRS/GSM, com fornecimento de equipamentos em regime de comodato, licenças de software, instalação, treinamento e suporte técnico. O sistema é gerenciado pela contratada, responsável pelas manutenções preventivas e corretivas, garantindo operação contínua e atualização tecnológica.

3.5.2. Vantagens: rapidez na implantação e operação do sistema, com suporte técnico especializado; redução de custos iniciais, uma vez que os equipamentos são disponibilizados de comodato; atualizações tecnológicas contínuas, sem necessidade de investimentos adicionais; redução da necessidade de alocação de equipe técnica interna; garantia de manutenção preventiva e corretiva pela contratada.

3.5.3. Desvantagens: dependência de fornecedor externo durante a vigência contratual; custo recorrente mensal vinculado à prestação do serviço.

3.6. Após a análise comparativa, a **Solução 2** — contratação de empresa especializada em rastreamento veicular — foi considerada a mais vantajosa para o CREA-SC, pelos seguintes motivos:

3.6.1. Custo inicial reduzido: a disponibilização dos equipamentos em comodato elimina a necessidade de investimentos elevados em infraestrutura e aquisição de dispositivos;

3.6.2. Implantação ágil: a contratada já dispõe da tecnologia e estrutura necessárias para início imediato da operação;

3.6.3. Eficiência tecnológica: a solução apresenta alta precisão, confiabilidade e cobertura, atendendo plenamente às demandas do Conselho;

20/03/2026 às 16:27:18 por Adriano de Matos Garcez – Gerente Depto de Logística, Matrícula: 565.

Documento assinado eletronicamente, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA-SC

3.6.4. Menor carga administrativa: elimina a necessidade de equipe interna dedicada à manutenção e atualização do sistema;

3.6.5. Manutenção e atualização contínuas: a contratada realiza todas as intervenções técnicas e atualizações de software ao longo da vigência contratual, sem ônus adicional.

3.7. Dessa forma, a contratação de empresa especializada apresenta a melhor relação custo-benefício, garantindo economicidade, segurança e eficiência na gestão da frota oficial do CREA-SC.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. O serviço consiste no monitoramento e rastreamento 24 horas dos veículos oficiais, por meio de plataforma integrada que permita acompanhamento em tempo real, controle de rotas, geração de relatórios, cercas eletrônicas e alertas automáticos.

4.2. Os módulos rastreadores devem ser instalados em cada um dos carros da frota do CREA-SC e configurados no sistema de rastreamento.

4.3. Deve ser disponibilizado acesso cliente via plataforma web para o monitoramento e gestão da frota pelo Conselho, além de canal de suporte por telefone ou e-mail.

4.4. O levantamento de mercado apresenta fornecedores qualificados e soluções tecnológicas adequadas para a prestação do serviço de rastreamento veicular.

5. RESULTADOS PRETENDIDOS

5.1. A contratação visa obter controle mais efetivo das rotas e utilização da frota, redução de custos operacionais, aumento da eficiência logística e maior segurança patrimonial.

5.2. Espera-se ainda ampliar a transparência e a rastreabilidade das atividades externas executadas pelo Conselho.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A empresa contratada será totalmente responsável pela implantação da solução pretendida e deverá garantir seu perfeito funcionamento, durante toda a vigência do contrato.

6.2. O serviço deve atender às normativas da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), além de obedecer a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018) no tratamento das informações dos veículos monitorados.

6.3. Os equipamentos serão fornecidos em regime de comodato, com certificação ANATEL, comunicação 4G e memória interna de backup.

6.4. No Termo de Referência estão esmiuçados os requisitos técnicos mínimos, suporte operacional e

20/03/2020 às 16:27:16 por Adriano de Matos Garcez - Gerente Depto de Logística, Matrícula: 585.
Documento assinado eletronicamente, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA-SC

manutenções dos equipamentos, garantindo a transparência e economicidade na contratação pública.

Critérios de Sustentabilidade

6.5. Os serviços deverão observar as normas e diretrizes de sustentabilidade ambiental, conforme a Lei nº 14.133/2021, art. 5º, e a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010.

6.6. Serão priorizadas soluções com menor impacto ambiental, baixo consumo energético e descarte ambientalmente adequado dos equipamentos substituídos.

Subcontratação

6.7. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

7. QUANTIDADE E VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O quantitativo total estimado corresponde a 62 (sessenta e dois) veículos da frota oficial do CREA-SC.

7.2. Conforme previsto no artigo 37 do Regulamento de Implementação da Lei nº 14.133/2021, do CREA-SC, exarado conforme Portaria CREA-SC nº 233/2023, o valor do orçamento desta contratação será sigiloso.

8. NATUREZA E MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO

8.1. A contratação é de natureza comum, conforme artigo 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, por envolver serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente.

8.2. A modalidade licitatória a ser utilizada será o Pregão, com critério de julgamento de menor preço global.

9. SERVIÇO CONTÍNUO

9.1. O serviço é essencial para o funcionamento institucional, uma vez que garante o controle permanente e a segurança da frota oficial do CREA-SC. A paralisação do serviço comprometeria o acompanhamento das atividades externas, caracterizando-o como serviço contínuo, conforme art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021.

10. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

10.1. O objeto constitui um sistema único e integrado, cuja divisão poderia comprometer a eficácia da solução. Assim, o não parcelamento se justifica por razões técnicas, administrativas e econômicas, em observância ao Decreto nº 9.858/2023.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. Não foram identificados impactos ambientais relevantes. Os equipamentos são de baixo consumo energético, não utilizam substâncias perigosas e permitem descarte controlado e reaproveitamento de componentes.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

12.1. A presente contratação não possui vínculo com outras contratações.

20/03/2026 as 16:27:18 por Adriano de Matos Garcez - Gerente Depto de Logística, Matrícula: 565.

Documento assinado eletronicamente, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA-SC

13. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

13.1. Após análise das necessidades institucionais e das soluções disponíveis no mercado, conclui-se que a contratação de empresa especializada em rastreamento veicular representa a opção mais adequada, eficiente e economicamente viável para o CREA-SC.

13.2. A tecnologia permitirá o monitoramento em tempo real, controle de velocidade, deslocamento e segurança dos veículos, reduzindo riscos e otimizando recursos.

14. PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

14.1. O contrato decorrente terá vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Dado o exposto nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, assim como a indicação de que esta forma de contratação é a mais viável, a probabilidade do CREA-SC alcançar os resultados pretendidos (segurança patrimonial, eficiência logística e transparência das atividades) é significativa.

15.2. Dessa forma, diante da necessidade e da relevância da demanda em questão, é recomendável que o CREA-SC proceda com a contratação do serviço de rastreamento veicular, assegurando a continuidade e eficácia das operações, sem comprometer de forma excessiva seu orçamento e garantindo a utilização eficiente, sustentável e responsável dos recursos disponíveis.

Florianópolis/SC, datado e assinado eletronicamente.

ADRIANO MATOS GARCEZ
Gerente do Departamento de Logística do CREA-SC

16. AUTORIZAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DO CREA-SC

16.1. Em atendimento ao item 3 do artigo 4º do RILC do CREA-SC e com base no presente Estudo Técnico Preliminar, AUTORIZO o presente processo de contratação, determinando o seu prosseguimento.

Florianópolis/SC, datado e assinado eletronicamente.

Eng. Civ. Seg. Trab. CARLOS ALBERTO KITA XAVIER
Presidente do CREA-SC

20/03/2026 as 16:27:18 por Adriano de Matos Garcez Gerente Depto de Logistica, Matricula: 565.

Documento assinado eletronicamente, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.