



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Definição do objeto

Constitui objeto da presente contratação a solução integrada de aparelhamento tecnológico e adequação operacional de viatura da **Defesa Civil Municipal de Schroeder/SC**, compreendendo:

- **1.1.** Aquisição de equipamentos de tecnologia de alto desempenho (Notebook com tecnologia DDR5/NVMe e Cartões de Memória de alta capacidade);
- **1.2.** Contratação de serviços especializados de caracterização visual e acústico-visual (Instalação de sistema de sinalização de emergência e adesivagem técnica refletiva);
- **1.3.** Fornecimento e instalação de acessórios logísticos de proteção e tração (Lona marítima e engate de reboque homologado pelo INMETRO).

O objeto visa transformar um veículo convencional em uma **Unidade Móvel de Comando e Operação**, dotada de autonomia técnica para processamento de dados georreferenciados e plena segurança viária para deslocamentos de emergência.

1.1 Descrição detalhada do objeto, quantidades e valor estimado, nos termos da tabela abaixo:

Item	Descrição Detalhada do Objeto	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário Estimado	Preço Total Estimado
01	Notebook de Alto Desempenho: Memória RAM mínima de 16GB DDR5 (4.800MHz); Armazenamento SSD 1TB M.2 PCIe NVMe; Processador de geração atual (mín. 10 núcleos); Tela de 14" ou 15.6" Full HD, Sistema Operacional Windows 11 Pro incluso.	Unid.	01	R\$ 9.563,30	R\$ 9.563,30
02	Cartão de Memória Micro SDXC: Capacidade de 512GB; Classe 10, U3, V30 (específico para drones e vídeos 4K de alta velocidade).	Unid.	02	R\$ 537,50	R\$ 1.075,00
03	Kit de Sinalização Acústico-Visual: Módulos de LED de 3W (Vermelho/Azul) para para-brisa, vigia e grade; Sirene 100W RMS com Driver de 110dB. Inclui instalação técnica e supressão de ruído eletromagnético.	Conjunto	01	R\$ 7.692,29	R\$ 7.692,29
04	Adesivagem Técnica (Caracterização):	Conjunto	01	R\$ 2.334,25	R\$ 2.334,25



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

completo de logos oficiais conforme manual de identidade. Capô em material refletivo. Portas e tampa em vinil de alta performance. **Garantia de 24 meses.**

05	Lona Marítima: Estrutura em alumínio, fechamento tipo "trek" com vedação reforçada, compatível com o modelo da viatura. Inclui instalação.	Unid.	01	R\$ 1.340,64	R\$ 1.340,64
06	Engate de Reboque: Tipo "bola", homologado pelo INMETRO, com instalação elétrica funcional (tomada 7 pinos) conforme normas do CONTRAN. Inclui instalação.	Unid.	01	R\$ 2.201,14	R\$ 2.201,14
- VALOR TOTAL ESTIMADO					R\$ 24.206,63

(x) Utilizado comparativo de valores anexo – deixar tabela acima em branco

2. Vigência do Contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação

A vigência da contratação será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de assinatura do contrato ou do recebimento da Nota de Empenho, conforme o caso.

- **2.1. Natureza do Prazo:** O prazo estabelecido visa garantir tempo hábil para a entrega dos bens de TI, o agendamento e execução dos serviços de caracterização veicular e acessórios, além da conclusão dos trâmites administrativos de conferência técnica (atesto) e liquidação da despesa.
- **2.2. Prorrogação:** Por se tratar de uma contratação de bens e serviços de pronto atendimento (não contínuos), não se vislumbra a prorrogação automática do prazo de vigência, salvo em situações excepcionais devidamente justificadas e autorizadas pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
- **2.3. Eficácia:** A vigência contratual assegura, ainda, a responsabilidade do fornecedor quanto às obrigações acessórias e ao suporte inicial durante o período de garantia dos itens instalados.

3. Fundamentação da contratação

A presente contratação encontra-se devidamente fundamentada no **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**, que integra os autos deste processo, e justifica-se pelos seguintes preceitos:

- **3.1. Necessidade Operacional:** A carência de equipamentos de processamento de alto desempenho e a ausência de sinalização regulamentar na viatura oficial limitam a capacidade de resposta da Defesa Civil de Schroeder/SC em cenários de monitoramento e auxílio à população.
- **3.2. Interesse Público e Segurança:** A estruturação da viatura como unidade de emergência é imperativa para garantir a segurança viária dos servidores e a prioridade de trânsito em situações de desastre, conforme preceitua o Código de Trânsito Brasileiro.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- **3.3. Eficiência Administrativa:** A escolha por tecnologias de última geração (DDR5/NVMe) e materiais de alta durabilidade (**LEDs de 3W e adesivos com 24 meses de garantia**) visa a economicidade a longo prazo, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes e evitando a obsolescência tecnológica precoce.
- **3.4. Adequação Técnica:** A solução integrada foi identificada como a mais vantajosa para o Município, permitindo que a Defesa Civil realize vistorias técnicas e processamento de dados georreferenciados diretamente em campo, otimizando o tempo de resposta institucional.

4. Requisitos da contratação

Para a execução fiel do objeto, a contratada deverá atender aos seguintes requisitos técnicos e administrativos:

4.1. Qualidade e Conformidade Técnica:

- Os equipamentos de TI (Notebook e Cartões) deverão ser entregues em suas embalagens originais, lacrados e com os respectivos manuais e termos de garantia do fabricante.
- O sistema de sinalização acústico-visual deve possuir tecnologia de supressão de ruído para não interferir nos rádios transceptores da viatura.
- O engate de reboque deve ser obrigatoriamente homologado pelo **INMETRO**, com placa de identificação visível, e a instalação elétrica deve seguir rigorosamente as normas do **CONTRAN**.

4.2. Garantia de Bens e Serviços:

- Garantia mínima de **12 (doze) meses** para os equipamentos de informática e sistema de sinalização.
- Garantia mínima de **24 (vinte e quatro) meses** para o serviço de adesivagem técnica, cobrindo eventuais desbotamentos, bolhas ou descolamentos.

4.3. Instalação e Mão de Obra:

- A contratada é inteiramente responsável pela integridade do veículo durante a instalação, devendo utilizar mão de obra especializada para não comprometer a garantia de fábrica da caminhonete ou seus sistemas eletroeletrônicos originais.
- Os adesivos deverão ser aplicados em ambiente limpo e controlado, seguindo as especificações de cor e refletividade do **Manual de Identidade Visual** da Defesa Civil.

4.4. Obrigações Administrativas:

- A empresa deverá fornecer suporte técnico para eventuais ajustes na configuração dos equipamentos ou na instalação veicular durante o período de garantia, sem custos adicionais ao Município.
- Apresentar, no ato da entrega, as Notas Fiscais discriminadas, certificados de garantia e certificados de homologação (INMETRO) pertinentes.

5. Descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto

A solução consiste no provimento de uma **Unidade Móvel de Comando e Operação**, integrando tecnologia de ponta, segurança viária e capacidade logística para a Defesa Civil de Schroeder/SC. A análise do ciclo de vida do objeto contempla os seguintes estágios:



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- **5.1. Implementação e Alta Performance:** A adoção de tecnologias de última geração (**DDR5 e NVMe**) e sinalização de alta potência (**LEDs 3W**) garante que a solução nasça com alto desempenho, suportando softwares de geoprocessamento e garantindo visibilidade crítica desde o primeiro dia de operação.
- **5.2. Sustentabilidade e Durabilidade:** A solução foi projetada para minimizar manutenções precoces. O uso de vinil de alta performance com **garantia de 24 meses** e componentes eletrônicos de baixo consumo energético e alta resistência assegura que o conjunto suporte o uso severo em campo sob diversas condições climáticas (sol, chuva e neblina), mantendo a integridade visual e funcional por um longo período.
- **5.3. Versatilidade e Reuso:** A instalação de acessórios homologados (**Lona e Engate**) expande a utilidade do veículo para além do transporte de pessoal, permitindo a proteção de cargas humanitárias e a tração de equipamentos de socorro (barcos e geradores), otimizando o valor do investimento municipal através da multifuncionalidade.
- **5.4. Manutenibilidade e Descarte:** Ao final do ciclo de vida útil (estimado em 5 anos para o hardware e duração do veículo para a sinalização), os componentes de TI permitem o upgrade de peças ou o descarte ambientalmente correto via logística reversa/e-lixo, fechando o ciclo de forma sustentável e eficiente para o Erário.

6. Modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento

O modelo de execução foi estruturado para garantir a entrega integrada da solução, minimizando a indisponibilidade da viatura e assegurando o controle técnico em todas as etapas:

- **6.1. Etapa de Planejamento e Início:** Após a emissão da Nota de Empenho, a contratada deverá realizar o alinhamento logístico com a Unidade Demandante em até **02 (dois) dias úteis**, validando as especificações do hardware de TI e agendando a entrada da viatura em oficina para os serviços de caracterização e instalação de acessórios.
- **6.2. Execução Tecnológica e Logística:** A entrega dos equipamentos de TI (Notebook e Cartões) e a execução dos serviços veiculares deverão ocorrer dentro dos prazos estipulados no item 8 (Prazos). A contratada deverá fornecer os arquivos de design da adesivagem para validação prévia pela fiscalização antes da aplicação definitiva.
- **6.3. Gestão e Fiscalização:** O acompanhamento e a fiscalização do contrato serão realizados pelos seguintes servidores, conforme Portaria Municipal:
 - **Gestor do Contrato: Jean Carlos Walz (Matrícula 4402)**, responsável pela coordenação administrativa e interlocução com o fornecedor.
 - **Fiscal do Contrato: Evandro Jose Pasquali (Matrícula 366)**, responsável pela conferência técnica detalhada, testes funcionais dos sistemas instalados e emissão do termo de recebimento (atesto).
- **6.4. Critérios de Conformidade:** O objeto será considerado executado somente após a verificação de que:
 - O notebook possui as tecnologias **DDR5 e NVMe** solicitadas e o sistema operacional Windows 11 Pro instalado;



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- A sinalização e o engate estão em conformidade com as normas do **CONTRAN/INMETRO**;
- A adesivagem segue rigorosamente o **Manual de Identidade Visual**.

6.5. Encerramento Operacional: O contrato atinge seu resultado pretendido com a entrega total dos bens e serviços em perfeito estado de funcionamento, devidamente testados e aceitos pela fiscalização, liberando a viatura para a prontidão imediata da Defesa Civil de Schroeder/SC.

7. Critérios de medição e de pagamento

O processo de medição e pagamento seguirá o rito administrativo da Prefeitura Municipal de Schroeder/SC, observando os seguintes critérios:

7.1. Critério de Medição (Recebimento):

- **Recebimento Provisório:** Ocorre no ato da entrega dos equipamentos de TI e da devolução da viatura após os serviços, para fins de verificação da integridade física dos itens.

Recebimento Definitivo: Será realizado em até **05 (cinco) dias úteis** após o recebimento provisório, mediante testes funcionais realizados pelo Fiscal do Contrato, **Evandro Jose Pasquali**, que verificará a conformidade técnica (DDR5, SSD NVMe, Windows 11 Pro, potência dos LEDs, estanqueidade da lona e funcionamento elétrico do engate).

7.2. Prazo de Pagamento:

- O pagamento será efetuado em parcela única, no prazo de até **15 (quinze) dias corridos**, contados a partir da data do **atesto** da Nota Fiscal pelo Fiscal e Gestor do Contrato.

7.3. Documentação Complementar:

- A Nota Fiscal deverá estar acompanhada das **Certidões de Regularidade Fiscal** (Federal, Estadual, Municipal, FGTS e Trabalhista) válidas.
- Deverão ser entregues, conjuntamente à nota, os certificados de garantia dos equipamentos e o certificado de homologação do INMETRO do engate instalado.

7.4. Forma de Pagamento:

- O crédito será realizado exclusivamente em conta bancária de titularidade da empresa contratada, mediante ordem bancária ou transferência eletrônica.

7.5. Penalidades por Desconformidade:

- Caso os itens entregues ou serviços executados não atendam às especificações deste Termo de Referência, o prazo de pagamento será interrompido e a contratada deverá sanar as irregularidades às suas expensas, sem ônus adicional ao Município.

8. Forma e critérios de seleção do fornecedor

A seleção do fornecedor será conduzida sob o rito da **Contratação Direta**, na modalidade **Dispensa de Licitação**, com fundamento no **Art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021**, observando os seguintes critérios:

- **8.1. Critério de Julgamento:** Será adotado o critério de **Menor Preço**, considerando o valor global da proposta para a solução integrada (ou por Lote, conforme estratégia definida no edital), desde que atendidos todos os requisitos técnicos mínimos de qualidade e performance descritos neste Termo de Referência.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SCHROEDER

- **8.2. Coleta de Propostas:** A seleção será precedida de ampla pesquisa de mercado no âmbito regional (Schroeder e demais municípios da AMVALI), visando garantir a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.
- **8.3. Habilitação Técnica e Fiscal:** O fornecedor selecionado deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista, além de demonstrar capacidade técnica para a execução dos serviços automotivos e fornecimento de tecnologia, garantindo a execução fiel do contrato.
- **8.4. Verificação de Conformidade:** Propostas que apresentarem itens com especificações inferiores às solicitadas (ex: memória DDR4 em vez de DDR5, ou sinalizadores de baixa potência, sistema operacional desconforme) serão automaticamente desclassificadas, independentemente do preço ofertado, por não atenderem ao interesse público e à necessidade operacional da Defesa Civil.

9.Data e Assinatura de quem fez o Termo de Referência

Schroeder, 08 de junho de 2026.

Jean Carlos Walz

Responsável pela Demanda / Defesa Civil