



Processo: 2026/2092 **Situação do Processo:** Encaminhado **Abertura:** 29/05/2026 16:50:02
Forma de Tramitação: Física **Canal de Abertura:** Presencial **Previsão:** 13/06/2026
Tipo de Processo: PROCESSO LICITATÓRIO

Tipo de Solicitação: Solicitações - 1

Solicitação : DFD Nº 30/2026. Contratação de Serviço de Mecânica Especializada com Fornecimento de Peças para a realização de manutenção corretiva no sistema de injeção de combustível e itens correlatos de uma Motoniveladora Caterpillar CAT 120H.

Observação:

REQUERENTE

Nome: Departamento: SECRETARIA DA OBRAS E VIAÇÃO - Setor: Secretários - Funcionário: DIMAS LUIS NARDI

Cidade:

CPF/ CNPJ: 005.014.930-00

Bairro:

E-mail:

Endereço:

Celular:

CEP:

Telefone:

Celular:

ENCAMINHAMENTO

Sequência: 1 | **Situação da Movimentação:** Aberto | **Encaminhamento:** 29/05/2026

DESTINO

Órgão: GABINETE DO PREFEITO - 2

Setor: Poder Executivo - 1

Seção:

Funcionário: HOMERO FOCHESTATTO - 2145

Atendente: SIMONI DEZORDI NOVELLI

Senha para consulta via Internet: 2655C8

Departamento: SECRETARIA DA OBRAS E VIAÇÃO - Setor:
Secretários - Funcionário: DIMAS LUIS NARDI

REQUERENTE

SIMONI DEZORDI NOVELLI

ATENDENTE



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD: 30/2026

SETOR REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras e Viação

RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Dimas Luis Nardi – Secretário Municipal de Obras e Viação

Indicação do Gestor: Dimas Luis Nardi

Indicação do Suplente de Gestor: Felipe Dalsasso

Indicação Fiscal: Maurício de Araújo

Indicação do Suplente de Fiscal: Eduardo Noveli Conte

1. Objeto:

- Serviço não continuado
 Serviço continuado, com dedicação de mão de obra exclusiva
 Material de consumo
 Material permanente/equipamento

2. Especificação do objeto e forma de execução:

O objeto da presente demanda consiste na contratação de Serviço de Mecânica Especializada com Fornecimento de Peças para a realização de manutenção corretiva no sistema de injeção de combustível e itens correlatos de uma Motoniveladora Caterpillar CAT 120H, de propriedade da Prefeitura Municipal de Sertão/RS.

Dados do Equipamento:

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	
Marca / Fabricante	Caterpillar Inc. – USA / Caterpillar Brasil Ltda. – Piracicaba/SP
Modelo	Motor Grader 120H
Identificação (PIN)	CAT0120HV5FM03712
Ano de Fabricação	2005 (aquisição municipal 2005/2008)
Motor	Caterpillar C7 HEUI – 6 cilindros em linha, diesel, 205 CV
Sistema de Injeção	HEUI – Hydraulically Actuated Electronically Controlled Unit Injection
Transmissão	Powershift – 8 marchas à frente / 6 à ré

A forma de execução do serviço deverá ser realizada por empresa ou profissional especializado, com equipe técnica qualificada e ferramental adequado para intervenção em equipamentos pesados da marca Caterpillar. Os serviços incluem, mas não se limitam a substituição e testes de válvulas injetoras, limpeza e ajuste do sistema de injeção, substituição das peças indicadas no laudo técnico e testes e ajustes diversos para garantir o pleno funcionamento do equipamento.

Requisitos Essenciais para a Contratação:

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias

Av. Getúlio Vargas, 563 - CEP 99170-000 Sertão/RS | Fone (54) 3345.1295 / 3345.1836 | Site:
www.sertão.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

- Experiência Comprovada: A Contratada deverá comprovar experiência prévia em manutenção de equipamentos pesados, preferencialmente da marca Caterpillar, com foco em sistemas de injeção de combustível.
- Mão de Obra Especializada: Disponibilização de mecânicos com qualificação técnica específica para o tipo de equipamento e serviço.
- Ferramental Adequado: Possuir ou ter acesso a ferramental específico para diagnóstico e reparo de sistemas de injeção Caterpillar.
- Garantia: Oferecer garantia mínima para as peças substituídas e para os serviços executados, a ser definida no Termo de Referência/Contrato.
- Prazo de Execução: Estima-se um prazo de execução de 30 (trinta) dias úteis a partir da emissão da Ordem de Serviço, considerando a complexidade e a necessidade de agilidade para o restabelecimento do equipamento.
- Local de Execução: Os serviços deverão ser executados nas dependências da Contratada ou em local a ser definido pela Prefeitura Municipal de Sertão, preferencialmente no município de Sertão/RS ou em localidade próxima que minimize custos e tempo de deslocamento.

Obs.: No tocante ao Sistema de Injeção, Injetores Caterpillar Motor C7 HEUI, conforme item 7.2.2, do Laudo de Avaliação deve ser observada a seguinte exigência técnica:

“EXIGÊNCIA TÉCNICA – INJETORES GENUÍNOS CATERPILLAR:

A substituição dos seis injetores HEUI do motor C7 deve ser realizada, obrigatória e exclusivamente, com injetores genuínos Caterpillar (Cat® Genuine Parts), com código FLASH individual rastreável pelo número de série e certificado de conformidade do fabricante, pelo seguinte conjunto de razões técnicas objetivas, cada qual independentemente suficiente para justificar a restrição:

- I. Necessidade de reprogramação da ECM com código FLASH específico de cada injetor – operação tecnicamente impossível com injetores de procedência alternativa;*
- II. Tolerâncias dimensionais de 2 a 5 µm, garantidas exclusivamente pelo processo de fabricação Caterpillar certificado pela ISO 9001:2015;*
- III. Metalurgia específica com tratamento superficial de nitretação iônica (camada FeN, dureza HV > 900) para suportar pressões de 207–1.931 bar com fator de segurança $n \geq 2,0$ (Shigley & Budynas, op. cit., Cap. 7);*
- IV. Garantia de compatibilidade com o sistema HEUI do motor C7, incluindo resposta eletromagnética dentro da janela temporal controlada pela ECM;*
- V. Responsabilidade técnica e garantia do fabricante pelo desempenho pós-reparo. A utilização de injetores de procedência alternativa resulta necessariamente em falha do motor C7 em prazo inferior a 500 horas de operação e expõe o gestor público à responsabilização administrativa por improbidade nos termos da Lei n.º 8.429/1992.”*

A gestão e fiscalização do contrato serão realizadas por um Fiscal do Contrato designado pela Prefeitura, que acompanhará a execução dos serviços e o fornecimento das peças. O recebimento do objeto será realizado em duas fases: provisório (após a conclusão dos serviços e testes iniciais) e definitivo (após um período de observação do funcionamento do equipamento, a ser estabelecido no Termo de Referência/Contrato).

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias

Av. Getúlio Vargas, 563 - CEP 99170-000 Sertão/RS | Fone (54) 3345.1295 / 3345.1836 | Site:
www.sertao.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

3. Forma de contratação sugerida:

- Concorrência
- Pregão Eletrônico
- Leilão
- Concurso
- Diálogo competitivo
- Chamamento Público
- Dispensa de Licitação
- Inexigibilidade de licitação
- Contratação direta

3.1. Justificativa legal para as modalidades de contratação:

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade **Pregão Eletrônico** com critério de julgamento por **Menor Preço Global**, nos termos dos artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais de mercado, assegurando ampla competitividade, seleção da proposta mais vantajosa e atendimento adequado da necessidade pública identificada.

4. Justificativa da necessidade e grau de prioridade da aquisição:

A contratação dos serviços de mecânica para a motoniveladora Caterpillar 120H é de caráter urgente e fundamental para a continuidade das atividades essenciais da Prefeitura Municipal de Sertão, especialmente no que tange à manutenção da infraestrutura viária do município.

Problema a ser Resolvido: De acordo com o contido no Item 13 do Laudo de Vistoria anexo, a Motoniveladora CAT 120H, *“apresenta comprometimento grave do sistema de injeção de combustível do motor C7 HEUI, com destruição funcional dos seis injetores unitários (pressão de abertura fora de especificação em todos os exemplares; contaminação por partículas acima da classe ISO 4406 18/16/13; desgaste dos orifícios de atomização), deformação plástica e falha de vedação dos doze anéis de válvula injetora (inferior e superior, um par por cilindro), deterioração da junta da tampa de válvulas por envelhecimento termoquímico e contaminação do circuito interno de combustível.”* Assim, *“Os reparos necessários consistem na substituição integral dos seis injetores genuínos Caterpillar (Cat® Genuine Parts – motor C7 HEUI, com código FLASH individual rastreável), dos doze anéis de válvula injetora inferior e superior, da junta da tampa de válvulas e dos materiais de limpeza, além da execução dos serviços técnicos especializados descritos na Seção 7.4, incluindo reprogramação da ECM com os novos códigos FLASH, totalizando estimativa de custo de R\$ 43.388,00 (quarenta e três mil, trezentos e oitenta e oito reais), sendo R\$ 40.038,00 referentes a peças e materiais e R\$ 3.350,00 referentes a serviços de mão de obra especializada.”* O Laudo de Vistoria recomenda, ainda, *“que a execução dos reparos seja realizada por empresa especializada em equipamentos Caterpillar, com acesso ao software Cat Electronic Technician (ET) e a técnico certificado para reprogramação da ECM com os códigos FLASH dos novos injetores, assegurando rastreabilidade técnica e responsabilização pelo serviço executado.”*

Relevância do Serviço para o Interesse Público:

A motoniveladora Caterpillar 120H é um equipamento de construção pesada de alto valor e de uso contínuo em operações essenciais da Administração Pública de Sertão. Conforme aponta o *Laudo de*

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1

SERVIÇOS:

- Substituição válvulas injetoras;
- testes de válvulas injetoras;
- limpeza e ajuste sistema injeção combustível;
- substituição peças acima descritas;
- reprogramação ECM com código FLASH dos novos injetores (Cat ET Software);
- testes funcionais e ajustes diversos;
- inspeção final do sistema.

A precisão desta estimativa é garantida pela análise técnica especializada que a fundamenta, conforme consta no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*. A desmontagem do equipamento permitiu uma análise precisa de danos internos, confirmando a necessidade de substituição e revisão integral para evitar riscos recorrentes.

5.2. Prazo de vigência:

O Prazo de vigência do contrato será de 03 (três) meses e o prazo de execução será de até 30 dias após a assinatura do contrato.

5.3. Possibilidade de prorrogação:

Prorrogável nos termos da lei.

6. Valor total estimado da contratação:

O valor estimado da contratação é de R\$ 43.388,00 (quarenta e três mil reais e trezentos e oitenta e oito centavos).

A estimativa do valor da contratação foi estabelecida de forma detalhada e transparente, baseada nos custos unitários e totais apresentados na tabela de "Reparos Necessários e Orçamento Detalhado" presente no item 7.4 do *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*.

6.1. Metodologia Aplicada:

A metodologia para a estimativa de custos segue as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a pesquisa de preços de mercado como método para definição do valor estimado da contratação. Conforme o *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 10.2, "Os valores orçados estão baseados exclusivamente em cotações de preços reais de distribuidores autorizados Caterpillar no Estado do Rio Grande do Sul, compatíveis com as referências do *Compras.gov.br* (PNCP) e do CNPC, passíveis de verificação em processos licitatórios, conforme a Lei n.º 14.133/2021, art. 5.º (princípio da qualidade), art. 23 (economicidade) ..."

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias

Av. Getúlio Vargas, 563 - CEP 99170-000 Sertão/RS | Fone (54) 3345.1295 / 3345.1836 | Site:
www.sertao.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

6.2. Fontes Pesquisadas:

As fontes para a formação dos preços foram:

- Cotações de fornecedores homologados pela Caterpillar;
- Padrões de mercado para peças e serviços de máquinas pesadas;
- Painel de Preços do Governo Federal (CNPC – Catálogo Nacional de Preços de Compras Públicas), conforme *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 10.2.

6.3. Composição Detalhada do Valor da Contratação:

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6	R\$ 205,83	R\$ 1.235,00
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6	R\$ 112,50	R\$ 675,00
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6	R\$ 6.289,67	R\$ 37.738,00
IT	UN	DESCRIÇÃO	QT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1	R\$ 273,00	R\$ 273,00
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2	R\$ 43,50	R\$ 87,00
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
SERVIÇOS: <ul style="list-style-type: none">• Substituição válvulas injetoras;• testes de válvulas injetoras;• limpeza e ajuste sistema injeção combustível;• substituição peças acima descritas;• reprogramação ECM com código FLASH dos novos injetores (Cat ET Software);• testes funcionais e ajustes diversos;• inspeção final do sistema.					R\$ 3.350,00
TOTAL PEÇAS E MATERIAIS					R\$ 40.038,00
TOTAL SERVIÇOS					R\$ 3.350,00
TOTAL GERAL (PEÇAS + SERVIÇOS)					R\$ 43.388,00

6.4. Justificativa Econômica:

O valor total estimado de R\$ 43.388,00 (quarenta e três mil, trezentos e oitenta e oito reais) reflete a necessidade premente de restaurar a capacidade operacional do equipamento. Conforme salientado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 11, pois os R\$ 43.388,00

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias

Av. Getúlio Vargas, 563 - CEP 99170-000 Sertão/RS | Fone (54) 3345.1295 / 3345.1836 | Site:
www.sertao.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

representam menos de 5,5% do valor de mercado de uma motoniveladora CAT 120H em bom estado (R\$ 800.000,00 a R\$ 950.000,00, conforme mercado secundário). Tal proporção demonstra a clara economicidade da intervenção, em conformidade com o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021 e jurisprudência do TCU (Acórdão n.º 786/2006 – Plenário (Rel. Min. Augusto Sherman)). A reparação do bem público, neste cenário, evita um gasto muito superior com a aquisição de um novo equipamento, preservando o patrimônio e os recursos do erário. A validação dos preços pelo responsável técnico, com base em cotações qualificadas, confere segurança e transparência à estimativa. Eventuais danos adicionais que possam surgir durante a remontagem serão objeto de adendo técnico e reajuste orçamentário, em consonância com o Art. 54 da Lei nº 14.133/2021, garantindo a flexibilidade necessária e a aderência à legalidade.

7. Créditos orçamentários:

07 – SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO
07.01 – Secretaria Mun. de Obras Públicas
0010 – Administração Governamental
2073 – Man e Conservação de Veículos e Máquinas
457/0 3.3.90.30 – Material de Consumo – FR 2500
467/7 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica – FR 2500

8. Contratação prevista no Plano de Anual de Contratações (PAC)?

Sim Não

A presente demanda está contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Sertão/RS para o exercício de 2026, Órgão: Secretaria Municipal de Obras e Viação, Elementos de Despesas: Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica e Material de Consumo, Detalhamentos de Elementos de Despesas: Manutenção Preventiva e Corretiva de Veículos – Manutenção de Veículos.

9. Haverá ETP?

Sim Não. Justifique:

10. Há mapeamento de riscos?

Sim Não

11. Informações adicionais:

Não há informações adicionais.

Sertão, 29 de maio de 2026.

Dimas Luis Nardi
Secretário Municipal de Obras e Viação

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

Ass.: _____

Responsável elaboração deste documento
Assessoria Jurídica Brandalise

12. Parecer do Prefeito Municipal:

Autorizado.

Encaminhe-se à Secretaria requisitante para adoção das providências necessárias.

Não Autorizado

Motivo:

HOMERO FOCESATTO
Prefeito Municipal

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias

Av. Getúlio Vargas, 563 - CEP 99170-000 Sertão/RS | Fone (54) 3345.1295 / 3345.1836 | Site:
www.sertao.rs.gov.br

Motomixekobon

Prefeitura Municipal de Sertão

SAPI - Sistema de Administração Pública Integrado

Balancete de Despesa - Por Saldo da Dotação. Referência: 03/06/2026

Data: 03/06/2026
Hora: 09:34:49
Pag.: 0001

OF. 34 e 36

Código	Classificação	Descrição	FR	CC	DTR	Adições/Reduções	Empenhado	Saldo da Verba	Disponível
Órgão.....	07	SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO							
Unidade.....	07.01	SECRETARIA MUN. DE OBRAS PÚBLICAS							
Programa.....	0610	ADMINISTRAÇÃO GOVERNAMENTAL							
Projeto/Atividade:	2073	MAN E CONSERVAÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS							
457/0	3.3.90.30.00.00.00	MATERIAL DE CONSUMO	2500	0	0	85.000,00	0,00	85.000,00	85.000,00
467/7	3.3.90.39.00.00.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS-PESSOA JURÍ	2500	0	0	50.000,00	0,00	50.000,00	50.000,00
		TOTAL POR PROJETO/ATIVIDADE				135.000,00	0,00	135.000,00	135.000,00
		TOTAL POR ÓRGÃO				135.000,00	0,00	135.000,00	135.000,00
		TOTAL GERAL				135.000,00	0,00	135.000,00	135.000,00


 Roberia Merlin
 CRC: 05259210-7
 CPF: 991 798 300-72

PORTARIA Nº 566/2026, EM 02 DE JUNHO DE 2026.

Designa servidores para exercerem as funções de Gestor e Fiscal de Contrato para atuar no Contrato decorrente da contratação de Serviço de Mecânica Especializada com fornecimento de peças para a realização de manutenção corretiva no sistema de injeção de combustível e itens correlatados de uma Motoniveladora Caterpillar CAT 120 h.

O PREFEITO MUNICIPAL DE SERTÃO/RS, Homero Fochesatto, no uso de suas atribuições, legais conforme Inciso VIII da Lei Orgânica Municipal, bem como:

CONSIDERANDO que cabe ao Poder Público, nos termos do disposto nos Art. 117, da Lei Federal 14.133/21, acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos celebrados através de um ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração;

CONSIDERANDO que os órgãos públicos devem manter Gestor e Fiscal de contrato(s) formalmente designados, durante toda a vigência dos contratos celebrados pelo ente;

CONSIDERANDO que as principais atribuições dos Gestores de Contratos são:

I – Gerenciar a parte administrativa da execução contratual, no intuito de que o contrato transcorra de forma regular;

II – Indicar, quando houver, a necessidade de nova licitação para a continuidade dos serviços e/ou aquisição de bens sempre visando o interesse público;

III – Conferência do adequado cumprimento das exigências da prestação das respectivas garantias contratuais;

IV – Quando da proximidade do encerramento da vigência contratual, consultar, em tempo hábil, sobre o interesse na prorrogação da mesma e, em havendo, promover a respectiva prorrogação;

V – Manifestar sobre quaisquer solicitações da contratada, em especial aquelas pertinentes a valores do contrato e devolução de prazos, submetendo-as à autoridade competente;

VI – Informar a área requisitante, em prazo hábil, quando prover ou verificar necessidade de acréscimos, supressões ou outras alterações no objeto do contrato e promover as respectivas alterações;

VII – Propor à Autoridade Competente, de forma motivada e fundamentada e com base nas anotações da fiscalização contratual, a abertura de processo administrativo para aplicação de penalidades ao contratado, conforme previsto no contrato e realizar esse processo;

VIII – Prestar esclarecimentos e apresentar soluções técnicas a seu cargo para ocorrências que surgirem durante a execução do contrato e propor medidas que melhorem a execução do mesmo.

CONSIDERANDO, ainda, que as principais atribuições dos Fiscais Contratuais são:

I – Zelar pelo efetivo cumprimento das obrigações contratuais assumidas e pela qualidade dos produtos fornecidos e dos serviços prestados à Administração;

II – Acompanhar, fiscalizar e atestar as aquisições, a execução dos serviços e obras contratadas;

III – Indicar as eventuais glosas das faturas;

IV – Informar ao Gestor do Contrato o eventual descumprimento dos compromissos pactuados, que poderá ensejar a aplicação de penalidades;

V – Providenciar, quando necessário, o recibo ou termo circunstanciado referente ao recebimento do objeto do contrato e pagamento do preço ajustado, conforme definido no instrumento de contrato;

VI – Registrar todas as ocorrências, qualitativas e quantitativas, relacionadas com a execução do contrato pelo qual for responsável, prestando nos autos os esclarecimentos que se fizerem necessários;

VII – Manter permanente vigilância sobre as obrigações da Contratada, definidas nos dispositivos contratuais e condições editalícias e, fundamentalmente, quando à observância aos princípios e preceitos consubstanciados na Lei Federal 14.133/2021.

CONSIDERANDO, que com essas disposições, serão normatizados os procedimentos relativos à gestão e fiscalização dos contratos no âmbito da Prefeitura Municipal de Sertão/RS,

RESOLVE:

Art. 1º Designar para atuar como Gestor e Fiscal de Contrato, exercendo todas as funções inerentes e designadas em Legislação pertinente e nesta Portaria, no âmbito da Prefeitura Municipal de Sertão/RS, os servidores abaixo relacionados, nas respectivas funções:

I – Dimas Luis Nardi, Gestor de contrato;

II – Felipe Dalsasso, Suplente Gestor do Contrato;

III – Maurício de Araújo, Fiscal de contrato;

IV – Eduardo Novelli Conte, Suplente Fiscal do Contrato.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, surtindo seus efeitos a contar da formalização do(s) contrato(s) decorrente(s) da contratação de Serviço de Mecânica Especializada com fornecimento de peças para a realização de manutenção corretiva no sistema de injeção de combustível e itens correlatados de uma Motoniveladora Caterpillar CAT 120 h.

Art. 3º Revogam as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Sertão/RS, 02 de Junho de 2026.

Ciente:



Dimas Luis Nardi
Gestor do Contrato

Ciente:



Felipe Dalsasso
Suplente Gestor do Contrato

Ciente:




Maurício de Araújo
Fiscal do Contrato

Ciente:



Eduardo Novelli Conte
Suplente Fiscal do Contrato

Homero Fochesatto
Prefeito Municipal



Registre-se e Publique-se.
Sertão, RS - 02/06/2026.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo de Documento: Portaria

Número do Documento: 566/2026

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica ou digital através da plataforma de assinatura **Portal de Assinaturas System**. Para verificar a autenticidade das assinaturas clique neste link

<https://portal.sertao.rs.gov.br:8181/sys568/publico/autenticidade-documento.xhtml> e insira o Código CRC: **EE634AC7**.

Para acessar o link de assinatura, basta apontar a câmera de seu dispositivo móvel para a imagem abaixo:





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Art. 18, inc. I, § 1º, da Lei 14.133/21)

PROCESSO ADMINISTRATIVO – DFD Nº 30/2026

MUNICÍPIO DE SERTÃO/RS

SECRETARIA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras e Viação

RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Dimas Luis Nardi – Secretário Municipal de Obras e Viação

MODALIDADE: Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global

1. Especificação do Objeto e Requisitos Essenciais:

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa aprofundar a análise para a contratação de serviços de mecânica especializada para a manutenção corretiva da motoniveladora Caterpillar, modelo 120H, identificação CAT0120HV5FM03712, de propriedade da Prefeitura Municipal de Sertão.

O objeto da contratação compreende o fornecimento de peças e a execução de mão de obra para a substituição de componentes danificados e a realização de testes e ajustes no sistema de injeção de combustível e em seus acessórios, conforme detalhado no *Lauda de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*.

Requisitos Essenciais: Para garantir a eficácia e a segurança da intervenção, são estabelecidos os seguintes requisitos essenciais para a contratação, extraídos e detalhados do DFD:

- **Qualificação Técnica Especializada:** A empresa contratada deverá possuir comprovada expertise na manutenção de máquinas pesadas, em especial motoniveladoras da marca Caterpillar ou similares, com corpo técnico habilitado para serviços em sistemas de injeção diesel.
- **Utilização de Peças e Componentes de Qualidade:** Deverá ser exigido o uso de peças originais Caterpillar, com garantia de fábrica, que atendam rigorosamente às especificações técnicas e de desempenho da fabricante, devidamente justificadas e aprovadas pela fiscalização. A lista de peças inclui, mas não se limita a:

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1

- **Conformidade Normativa e Boas Práticas:** Os serviços deverão ser executados em estrita observância às normas técnicas brasileiras (ABNT NBR), internacionais (ISO, SAE) e às diretrizes da Caterpillar para motoniveladoras da série 120H, conforme referenciado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H, Seção 3*.
- **Garantia Técnica:** A contratada deverá oferecer garantia mínima sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos, em prazo compatível com o mercado e com a legislação vigente.
- **Documentação e Transparência:** A execução dos serviços deverá ser acompanhada de relatórios técnicos, registrando as etapas da manutenção, as peças substituídas e os resultados dos testes. Eventuais necessidades adicionais de reparo, identificadas durante a execução, deverão ser formalizadas via adendo técnico.

Obs.: No tocante ao Sistema de Injeção, Injetores Caterpillar Motor C7 HEUI, conforme item 7.2.2, do Laudo de Avaliação deve ser observada a seguinte exigência técnica:

“EXIGÊNCIA TÉCNICA – INJETORES GENUÍNOS CATERPILLAR:

A substituição dos seis injetores HEUI do motor C7 deve ser realizada, obrigatória e exclusivamente, com injetores genuínos Caterpillar (Cat® Genuine Parts), com código FLASH individual rastreável pelo número de série e certificado de conformidade do fabricante, pelo seguinte conjunto de razões técnicas objetivas, cada qual independentemente suficiente para justificar a restrição: Necessidade de reprogramação da ECM com código FLASH específico de cada injetor – operação tecnicamente impossível com injetores de procedência alternativa:

- I. Tolerâncias dimensionais de 2 a 5 µm, garantidas exclusivamente pelo processo de fabricação Caterpillar certificado pela ISO 9001:2015;*
- II. Metalurgia específica com tratamento superficial de nitretação iônica (camada FeN, dureza HV > 900) para suportar pressões de 207–1.931 bar com fator de segurança $n \geq 2,0$ (Shigley & Budynas, op. cit., Cap. 7);*
- III. Garantia de compatibilidade com o sistema HEUI do motor C7, incluindo resposta eletromagnética dentro da janela temporal controlada pela ECM;*
- IV. Responsabilidade técnica e garantia do fabricante pelo desempenho pós-reparo.*
- V. ...”*

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



2. Descrição da Necessidade da Contratação:

A necessidade da presente contratação é de natureza crítica e inadiável, imposta pela avaria da motoniveladora Caterpillar 120H, um equipamento fundamental para a prestação de serviços públicos essenciais no município de Sertão. Conforme detalhado no DFD, a motoniveladora é empregada em operações de nivelamento de estradas, patrolamento e manutenção viária, impactando diretamente a infraestrutura e a mobilidade da comunidade local.

O *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, salienta que o equipamento apresenta desgaste e falhas em componentes do sistema de injeção de combustível, comprometendo o desempenho operacional, a eficiência do motor, a integridade do sistema de combustível e a segurança do operador. A inoperância desta máquina resulta em:

- **Prejuízo à Infraestrutura:** Paralisação das atividades de manutenção de estradas rurais e urbanas não pavimentadas, essenciais para o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços básicos.
- **Risco à Segurança Pública:** Vias sem manutenção adequada podem gerar acidentes e dificultar o tráfego de veículos de emergência.
- **Descontinuidade do Serviço Público:** A indisponibilidade do equipamento impacta a capacidade da Prefeitura de atender às demandas da população relativas à infraestrutura viária.
- **Deterioração do Patrimônio:** A não realização do reparo pode agravar os danos existentes, elevando exponencialmente os custos futuros de manutenção ou inviabilizando totalmente a recuperação do bem.

A motivação para esta contratação transcende a mera recuperação de um ativo, configurando-se como uma medida de proteção ao interesse público e de garantia da continuidade dos serviços essenciais, em consonância com o princípio da eficiência administrativa.

3. Alinhamento entre Contratação e Planejamento:

A presente demanda está contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura Municipal de Sertão/RS para o exercício de 2026, Órgão: Secretaria Municipal de Obras e Viação, Elementos de Despesas: Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica e Material de Consumo, Detalhamentos de Elementos de Despesas: Manutenção Preventiva e Corretiva de Veículos – Manutenção de Veículos.

4. Requisitos da Contratação:

Além dos requisitos essenciais já abordados, a contratação deverá observar:

- **Prazo de Execução:** Compatível com a urgência da necessidade, estabelecido em cronograma a ser pactuado e monitorado pela fiscalização do contrato.
- **Condições de Pagamento:** Conforme as regras da Lei nº 14.133/2021, atreladas à efetiva entrega das peças e à conclusão satisfatória dos serviços, mediante ateste da fiscalização.
- **Local de Execução:** Preferencialmente nas instalações da contratada, caso estas ofereçam as condições técnicas e de segurança adequadas, ou em local a ser definido pela Administração, se for viável e seguro o transporte da máquina.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

- **Acompanhamento e Fiscalização:** A Prefeitura Municipal de Sertão designará fiscal do contrato para acompanhar todas as etapas da execução, desde o recebimento das peças até os testes finais da motoniveladora.
- **Licenciamento e Regularidade:** A empresa contratada deverá apresentar toda a documentação comprobatória de sua regularidade fiscal, trabalhista e técnica, incluindo os registros nos conselhos de classe pertinentes.

5. Estimativa das Quantidades:

A estimativa das quantidades foi desenvolvida com base exclusiva e integral no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, documento que oferece a especificação precisa dos itens e serviços requeridos. A metodologia pautou-se na análise técnica de engenharia mecânica realizada pelo especialista Glademir Karpinski, que identificou, após a desmontagem do equipamento, as necessidades exatas de substituição e os serviços inerentes ao reparo.

A quantificação se apresenta conforme a tabela a seguir:

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6
IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1

SERVIÇOS:

- Substituição válvulas injetoras;
 - testes de válvulas injetoras;
 - limpeza e ajuste sistema injeção combustível;
 - substituição peças acima descritas;
 - reprogramação ECM com código FLASH dos novos injetores (Cat ET Software);
 - testes funcionais e ajustes diversos;
- inspeção final do sistema.

Esta estimativa é considerada robusta, pois deriva de um diagnóstico técnico aprofundado, que inclusive permitiu a inspeção interna dos componentes após a desmontagem do equipamento, minimizando a probabilidade de quantificações imprecisas para os danos primários.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

5.1. Estimativa do Valor da Contratação e Dotação Orçamentária:

Composição Detalhada do Valor da Contratação:

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6	R\$ 205,83	R\$ 1.235,00
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6	R\$ 112,50	R\$ 675,00
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6	R\$ 6.289,67	R\$ 37.738,00
IT	UN	DESCRIÇÃO	QT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1	R\$ 273,00	R\$ 273,00
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2	R\$ 43,50	R\$ 87,00
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
SERVIÇOS: <ul style="list-style-type: none">• Substituição válvulas injetoras;• testes de válvulas injetoras;• limpeza e ajuste sistema injeção combustível;• substituição peças acima descritas;• reprogramação ECM com código FLASH dos novos injetores (Cat ET Software);• testes funcionais e ajustes diversos;• inspeção final do sistema.					R\$ 3.350,00
TOTAL PEÇAS E MATERIAIS					R\$ 40.038,00
TOTAL SERVIÇOS					R\$ 3.350,00
TOTAL GERAL (PEÇAS + SERVIÇOS)					R\$ 43.388,00

5.1.1. Justificativa Econômica: O valor total estimado de R\$ 43.388,00 (quarenta e três mil, trezentos e oitenta e oito reais) reflete a necessidade premente de restaurar a capacidade operacional do equipamento. Conforme salientado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 11, pois os R\$ 43.388,00 representam menos de 5,5% do valor de mercado de uma motoniveladora CAT 120H em bom estado (R\$ 800.000,00 a R\$ 950.000,00, conforme mercado secundário).

Tal proporção demonstra a clara economicidade da intervenção, em conformidade com o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021 e jurisprudência do TCU (Acórdão n.º 786/2006 – Plenário (Rel. Min. Augusto Sherman)).

A reparação do bem público, neste cenário, evita um gasto muito superior com a aquisição de um novo equipamento, preservando o patrimônio e os recursos do erário. A validação dos preços pelo responsável técnico, com base em cotações qualificadas, confere segurança e transparência à estimativa. Eventuais danos



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

adicionais que possam surgir durante a remontagem serão objeto de adendo técnico e reajuste orçamentário, em consonância com o Art. 54 da Lei nº 14.133/2021, garantindo a flexibilidade necessária e a aderência à legalidade.

5.1.2. Créditos orçamentários:

- 07 – SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO
- 07.01 – Secretaria Mun. de Obras Públicas
- 0010 – Administração Governamental
- 2073 – Man e Conservação de Veículos e Máquinas
- 457/0 3.3.90.30 – Material de Consumo – FR 2500
- 467/7 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica – FR 2500

6. Requisitos de Seleção:

Os requisitos de seleção da futura contratada visarão garantir a capacidade técnica, operacional e financeira para a adequada execução do objeto, em conformidade com o Art. 37 da Lei nº 14.133/2021. Serão exigidos, minimamente:

- **Habilitação Jurídica:** Comprovação da existência legal da empresa.
- **Qualificação Técnica:**
 - Comprovação de experiência prévia na execução de serviços de manutenção corretiva em máquinas pesadas, preferencialmente motoniveladoras Caterpillar, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- **Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:** Apresentação de certidões negativas de débitos que comprovem a regularidade da empresa perante os órgãos fazendários, previdenciários e trabalhistas.
- **Proposta de Preços:** Apresentação de proposta detalhada, com custos unitários e totais, em conformidade com o orçamento de referência da Administração e que demonstre ser exequível.

7. Descrição de Alternativas Existentes no Mercado:

Foram avaliadas as seguintes alternativas para atender à necessidade da Administração:

- **Alternativa 1: Não Realizar o Reparo:** Esta opção implicaria na paralisação definitiva da motoniveladora.
 - **Inviabilidade:** A inoperância do equipamento comprometeria a execução de serviços públicos essenciais de manutenção viária, gerando graves prejuízos à população e à imagem da Administração. Além disso, representaria a perda de um ativo de alto valor patrimonial, implicando em desperdício de recursos públicos, conforme jurisprudência do TCU citada no DFD e no Laudo de Avaliação.
- **Alternativa 2: Aquisição de Nova Motoniveladora:**
 - **Inviabilidade Econômica e Temporal:**
 - Conforme o DFD, o valor de reparo de R\$ 43.388,00 representa menos de 5,5% do valor de mercado de uma motoniveladora CAT 120H em bom estado (R\$ 800.000,00 a R\$ 950.000,00, conforme mercado secundário).
 - A aquisição de uma nova máquina demandaria um processo licitatório de maior complexidade e duração, além de um investimento financeiro



significativamente superior, não justificável diante da possibilidade de reparo com economicidade.

- **Alternativa 3: Aluguel de Motoniveladora:**

- **Inviabilidade a Longo Prazo:** O aluguel de equipamentos para uso contínuo e por tempo indeterminado tende a ser economicamente desvantajoso em comparação com a manutenção do bem próprio. Além disso, a disponibilidade de equipamentos para aluguel pode ser limitada, e a máquina alugada pode não atender às especificações ideais ou apresentar restrições de uso, como observado em casos de manutenção preventiva em máquinas pesadas.

- **Alternativa 4: Manutenção Corretiva (Solução Proposta):** Esta alternativa consiste na contratação de serviços de mecânica especializada para o reparo da motoniveladora.

- **Viabilidade:** É a alternativa mais racional e econômica, com custo de R\$ 43.388,00, conforme detalhado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*. Permite a rápida recuperação do equipamento, assegurando a continuidade dos serviços públicos e a preservação do patrimônio. O reparo é tecnicamente viável e justificado por um laudo especializado.

Diante da análise, a manutenção corretiva da motoniveladora é a única alternativa que atende de forma eficiente, econômica e tempestiva à necessidade da Administração, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021.

8. Descrição da Solução como um Todo:

A solução proposta consiste na contratação integrada de fornecimento de peças e prestação de serviços de manutenção corretiva. Esta abordagem compreende as seguintes etapas:

- **Contratação:** Realização de Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global, devido ao valor estimado e à natureza do serviço (manutenção de veículo automotor da Administração Pública).
- **Fornecimento de Peças:** A empresa contratada será responsável por adquirir e fornecer as peças discriminadas no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 7.2, garantindo a autenticidade e a qualidade dos componentes (originais ou remanufaturados com garantia).
- **Execução dos Serviços Mecânicos:** A contratada realizará a desmontagem dos componentes necessários, a substituição das peças danificadas, a limpeza e o ajuste do sistema de injeção de combustível e demais serviços listados no laudo técnico.
- **Testes e Ajustes Finais:** Após a montagem, serão realizados testes operacionais e ajustes finos para garantir o pleno funcionamento da motoniveladora, a conformidade com as especificações do fabricante e a segurança do operador.
- **Acompanhamento e Fiscalização:** Durante todo o processo, a Prefeitura, por meio do fiscal do contrato, supervisionará a execução, a qualidade das peças e dos serviços, e a conformidade com o cronograma.
- **Garantia:** A contratada fornecerá garantia sobre as peças e serviços, assegurando a durabilidade e a confiabilidade do reparo.



Esta solução garante que as peças e a mão de obra sejam de responsabilidade de uma única entidade, otimizando a coordenação, a garantia e a agilidade no processo de recuperação do equipamento.

9. Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação:

A contratação não será parcelada, ou seja, o fornecimento das peças e a prestação dos serviços de mecânica serão contratados em conjunto com um único fornecedor/prestador. A decisão de não parcelar é justificada pelos seguintes motivos:

- **Interdependência Técnica:** As peças e os serviços de instalação, calibração e teste são intrinsecamente interdependentes. A correta funcionalidade dos componentes do sistema de injeção depende diretamente da precisão da instalação e dos ajustes subsequentes. Parcelar a contratação entre fornecedores de peças e prestadores de serviço poderia gerar problemas de compatibilidade, de garantia e de atribuição de responsabilidade em caso de falhas pós-reparo.
- **Garantia Integrada:** Ao contratar um único responsável, a garantia sobre o conjunto da obra (peças e serviço) é unificada, facilitando a gestão e acionamento em caso de vícios ou defeitos. A separação poderia levar a conflitos sobre a origem da falha (se da peça ou da instalação).
- **Economicidade e Eficiência:** A contratação conjunta pode resultar em melhor negociação de preços, aproveitando a escala do fornecimento e serviço. Além disso, simplifica o processo administrativo, reduzindo a burocracia e os custos de gestão de múltiplos contratos.
- **Especificidade do Diagnóstico:** O *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H* já apresentou uma solução coesa e integrada de peças e serviços, consolidando a demanda em um único escopo de trabalho.

Portanto, o não parcelamento da contratação é a medida mais adequada para assegurar a eficiência, a segurança, a qualidade do reparo e a economicidade para a Administração Pública, conforme preconiza o Art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:

No momento, não foram identificadas contratações diretamente correlatas ou interdependentes que precisem ser realizadas em conjunto ou previamente a esta. A contratação visa o reparo de um equipamento já existente e funcional.

No entanto, são consideradas as seguintes interdependências indiretas:

- **Logística de Transporte:** Será necessário avaliar a necessidade e o custo de transporte da motoniveladora até a oficina da contratada, caso a manutenção não possa ser realizada *in loco*. Este custo, se aplicável, deverá ser considerado e incluído no orçamento total da contratação ou gerenciado separadamente.
- **Combustível e Lubrificantes:** Para os testes e o retorno à operação, será necessário o fornecimento de combustível e, eventualmente, lubrificantes, que são insumos de consumo rotineiro e não fazem parte do escopo da manutenção corretiva de peças e serviços.

Estas são consideradas despesas ordinárias ou pontuais que não configuram contratações interdependentes no sentido de inviabilizar o objeto principal.



11. Resultados Pretendidos:

Com a efetivação da contratação e a execução dos serviços de manutenção, a Prefeitura Municipal de Sertão espera alcançar os seguintes resultados:

- **Restabelecimento da Capacidade Operacional:** Devolução da motoniveladora Caterpillar 120H à plena capacidade de operação, conforme as especificações do fabricante e os padrões de desempenho.
- **Continuidade dos Serviços Públicos Essenciais:** Retomada das atividades de manutenção e melhoria da infraestrutura viária do município, impactando positivamente a mobilidade e o acesso a serviços básicos para a população.
- **Segurança Operacional:** Garantia da segurança do operador e de terceiros envolvidos nas operações do equipamento, mitigando os riscos de falhas catastróficas.
- **Preservação do Patrimônio Público:** Aumento da vida útil do equipamento, protegendo o investimento público e evitando a necessidade de aquisição de um novo ativo em curto prazo.
- **Eficiência e Economicidade:** Conclusão do reparo com um custo significativamente inferior ao da aquisição de um novo equipamento, demonstrando a correta aplicação dos recursos públicos.
- **Conformidade Legal:** Atendimento às normas técnicas e legais aplicáveis, garantindo a regularidade das operações da motoniveladora.

12. Providências a Serem Adotadas pela Administração:

Para a efetivação da contratação e o alcance dos resultados esperados, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- **Formalização do Processo:** Autuação do processo administrativo de contratação mediante **Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global**, incluindo este ETP, o DFD e demais documentos pertinentes.
- **Parecer Jurídico:** Encaminhamento do processo à Procuradoria Jurídica Municipal para análise e emissão de parecer sobre a conformidade legal da contratação.
- **Designação de Fiscal do Contrato:** Designação formal do servidor responsável pela fiscalização do contrato, com as devidas capacitações e atribuições.
- **Disponibilidade Orçamentária:** Verificação e garantia da disponibilidade de recursos orçamentários para fazer face à despesa.
- **Acompanhamento e Monitoramento:** Monitoramento rigoroso da execução do contrato, da qualidade dos serviços e do cumprimento dos prazos estabelecidos.
- **Gestão de Riscos:** Acompanhamento e mitigação dos riscos identificados na matriz de riscos.
- **Formalização do Adendo Técnico:** Em caso de identificação de danos adicionais durante o reparo, formalização do adendo técnico e de novo orçamento, conforme *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*.

13. Matriz de Risco e Sua Mitigação:

A seguir, apresenta-se a matriz de riscos associados à contratação e à execução dos serviços, com suas respectivas estratégias de mitigação:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

Risco	Descrição do Risco	Impacto Potencial	Probabilidade	Mitigação
1. Qualidade Inferior das Peças	Utilização de peças não originais ou de baixa qualidade.	Falha precoce do equipamento, novos reparos, custos adicionais, risco operacional.	Baixa	Exigência de nota fiscal e certificado de garantia das peças; verificação da procedência e marca das peças na entrega; ateste do fiscal do contrato e acompanhamento técnico especializado.
2. Qualidade Insatisfatória do Serviço	Reparo mal executado ou incompleto.	Recorrência do problema, novos reparos, prolongamento da inoperância.	Média	Exigência de qualificação técnica da contratada e de seu corpo técnico; fiscalização rigorosa durante a execução; realização de testes de performance pós-reparo;
3. Atraso na Execução	Não cumprimento dos prazos contratuais.	Prolongamento da inoperância do equipamento, prejuízo aos serviços públicos.	Média	Estabelecimento de cronograma detalhado no contrato; aplicação de penalidades contratuais por atraso; comunicação constante com a contratada; cláusulas de rescisão em caso de atraso injustificado.
4. Identificação de Danos Adicionais	Novos problemas detectados durante a desmontagem/reparo que não constavam no laudo inicial.	Aumento do custo da contratação, atraso na entrega.	Média	Cláusula contratual para aditamento de escopo e valor, com base em novo laudo técnico e justificativa (Art. 54 da Lei nº 14.133/2021); comunicação imediata e transparente com a Administração.
5. Incompatibilidade do Laudo com a Realidade	O laudo técnico inicial não reflete totalmente a situação do equipamento.	Reparos ineficazes, necessidade de novas intervenções e custos.	Baixa	O laudo foi feito após desmontagem, o que minimiza este risco. De qualquer forma, o acompanhamento técnico da fiscalização é crucial.

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



14. Matriz de Risco Ambiental e Sua Mitigação

A gestão ambiental é um aspecto relevante na manutenção de máquinas pesadas, envolvendo o descarte adequado de resíduos perigosos e a prevenção de contaminação.

Risco Ambiental	Descrição do Risco	Impacto Potencial	Probabilidade	Mitigação
1. Descarte Inadequado de Resíduos	Peças velhas, filtros, óleos e fluidos automotivos descartados incorretamente.	Contaminação do solo e da água, passivos ambientais para a Administração.	Média	Exigência de licença ambiental da contratada para manuseio e descarte de resíduos; comprovação de destinação final correta de resíduos (manifesto de transporte de resíduos); fiscalização da conformidade com as normas ambientais (ex: CONAMA).
2. Vazamento / Derramamento de Químicos	Vazamento de diesel, óleos ou desengraxantes durante o transporte ou manutenção.	Contaminação do ambiente, risco à saúde humana.	Baixa	Exigência de plano de contingência para acidentes ambientais; uso de bacias de contenção durante o manuseio de fluidos; treinamento da equipe para resposta a vazamentos.
3. Emissões Atmosféricas	Emissões excessivas de poluentes pelos veículos de transporte ou durante os testes do motor.	Poluição do ar, impacto na saúde local.	Baixa	Verificação da manutenção dos veículos de transporte da contratada; testes do motor da motoniveladora em locais e horários adequados, minimizando o impacto.

15. Conclusão:

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a viabilidade técnica, econômica e legal da contratação dos serviços de manutenção corretiva da motoniveladora Caterpillar 120H. A análise das alternativas existentes no mercado evidenciou que o reparo do equipamento, conforme detalhado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, representa a solução mais eficiente, econômica e célere para a Prefeitura Municipal de Sertão. A contratação, pautada na realização de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global, justifica-se pela necessidade de retomada dos serviços públicos essenciais de infraestrutura viária e pela comprovada economicidade em relação à aquisição de um novo bem. Os requisitos de seleção, a metodologia de execução e a gestão de riscos foram delineados para garantir a



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

qualidade, a segurança e a conformidade legal e ambiental da futura contratação. Assim, recomenda-se a continuidade do processo de contratação, com a subsequente elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, para que a motoniveladora possa ser restaurada e retorne à sua função primordial em benefício da comunidade de Sertão.

Sertão, 02 de junho de 2026.

De acordo:


Homero Fochesatto
Prefeito Municipal


Secretarias Requisitantes:


Dimas Luís Nardi
Secretário Municipal de Obras e Viação
Responsável pela instauração do processo

Ass.:


Assessoria Jurídica

Responsável elaboração do ETP


Rudimar Cecconello
Subprocurador
Adjunto - OAB 109.315
Prefeitura Municipal de Sertão

ANÁLISE ETP PELA PROCURADORIA JURÍDICA:

- APROVADO – a contratação atende à legislação vigente. Prossiga-se.
 APROVADO COM RESSALVAS – observações em parecer em separado.
 REPROVADO – motivo:

Em:

10/06/2026

Ass.:


Rudimar Cecconello
Subprocurador
Adjunto - OAB 109.315
Prefeitura Municipal de Sertão

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

TERMO DE REFERÊNCIA (art. 6º, inc. XXIII, da Lei 14.133/21)

PROCESSO ADMINISTRATIVO – DFD Nº 30/2026

MUNICÍPIO DE SERTÃO/RS

SECRETARIA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Obras e Viação

RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Dimas Luis Nardi – Secretário de Obras e Viação

MODALIDADE:

Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global

1.DEFINIÇÃO DO OBJETO:

O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de contratação de serviços de mecânica especializada para a manutenção corretiva da motoniveladora Caterpillar, modelo 120H, identificação CAT0120HV5FM03712, de propriedade da Prefeitura Municipal de Sertão.

O objeto da contratação compreende o fornecimento de peças e a execução de mão de obra para a substituição de componentes danificados e a realização de testes e ajustes no sistema de injeção de combustível e em seus acessórios, conforme detalhado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*.

1.1. REQUISITOS ESSENCIAIS:

Para garantir a eficácia e a segurança da intervenção, são estabelecidos os seguintes requisitos essenciais para a contratação, extraídos e detalhados do DFD:

- **Qualificação Técnica Especializada:** A empresa contratada deverá possuir comprovada expertise na manutenção de máquinas pesadas, em especial motoniveladoras da marca Caterpillar ou similares, com corpo técnico habilitado para serviços em sistemas de injeção diesel.
- **Utilização de Peças e Componentes de Qualidade:** Deverá ser exigido o uso de peças originais Caterpillar ou remanufaturadas com garantia de fábrica, ou, alternativamente, peças que atendam rigorosamente às especificações técnicas e de desempenho da fabricante, devidamente justificadas e aprovadas pela fiscalização.

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias

Av. Getúlio Vargas, 563 - CEP 99170-000 Sertão/RS | Fone (54) 3345.1295 / 3345.1836 | Site: www.sertão.rs.gov.br



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1

- **Conformidade Normativa e Boas Práticas:** Os serviços deverão ser executados em estrita observância às normas técnicas brasileiras (ABNT NBR), internacionais (ISO, SAE) e às diretrizes da Caterpillar para motoniveladoras da série 120H, conforme referenciado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H, Seção 3*.
- **Garantia Técnica:** A contratada deverá oferecer garantia mínima sobre os serviços executados e sobre as peças e componentes fornecidos, em prazo compatível com o mercado e com a legislação vigente.
- **Documentação e Transparência:** A execução dos serviços deverá ser acompanhada de relatórios técnicos, registrando as etapas da manutenção, as peças substituídas e os resultados dos testes. Eventuais necessidades adicionais de reparo, identificadas durante a execução, deverão ser formalizadas via adendo técnico.

Obs.: No tocante ao Sistema de Injeção, Injetores Caterpillar Motor C7 HEUI, conforme item 7.2.2, do Laudo de Avaliação deve ser observada a seguinte exigência técnica:

“EXIGÊNCIA TÉCNICA – INJETORES GENUÍNOS CATERPILLAR:

A substituição dos seis injetores HEUI do motor C7 deve ser realizada, obrigatória e exclusivamente, com injetores genuínos Caterpillar (Cat® Genuine Parts), com código FLASH individual rastreável pelo número de série e certificado de conformidade do fabricante, pelo seguinte conjunto de razões técnicas objetivas, cada qual independentemente suficiente para justificar a restrição:

- I. *Necessidade de reprogramação da ECM com código FLASH específico de cada injetor – operação tecnicamente impossível com injetores de procedência alternativa;*

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

- II. *Tolerâncias dimensionais de 2 a 5 µm, garantidas exclusivamente pelo processo de fabricação Caterpillar certificado pela ISO 9001:2015;*
- III. *Metalurgia específica com tratamento superficial de nitretação iônica (camada FeN, dureza HV > 900) para suportar pressões de 207–1.931 bar com fator de segurança $n \geq 2,0$ (Shigley & Budynas, op. cit., Cap. 7);*
- IV. *Garantia de compatibilidade com o sistema HEUI do motor C7, incluindo resposta eletromagnética dentro da janela temporal controlada pela ECM;*
- V. *Responsabilidade técnica e garantia do fabricante pelo desempenho pós-reparo. ..."*

1.2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

1.2.1. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO:

O objeto da presente contratação é classificado como Serviço de Manutenção Comum, caracterizado pela padronização e pela possibilidade de definição objetiva das especificações, mediante o *Laudo de Vistoria Motoniveladora*. Embora exija qualificação técnica especializada, não se enquadra como serviço de engenharia, pois o foco está na execução de reparos e substituição de componentes já diagnosticados. A execução dos serviços deverá ocorrer nas instalações da empresa contratada, com a retirada e transporte do equipamento sob sua responsabilidade, garantindo a segurança e integridade do bem público. A metodologia de reparo deverá seguir as normas técnicas aplicáveis e as especificações do fabricante, priorizando a qualidade e durabilidade do serviço. A contratação será formalizada mediante processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global.

1.2.2. QUANTITATIVO DE PEÇAS E SERVIÇOS:

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6
IT	UN	DESCRIÇÃO	QT
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1



SERVICOS:

- Substituição válvulas injetoras;
- Testes de válvulas injetoras;
- Limpeza e ajuste sistema injeção combustível;
- Substituição peças acima descritas;
- Reprogramação ECM com código FLASH dos novos injetores (Cat ET Software);
- Testes funcionais e ajustes diversos;
- Inspeção final do sistema.

A precisão desta estimativa é garantida pela análise técnica especializada que a fundamenta, conforme consta no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*. A desmontagem do equipamento permitiu uma análise precisa de danos internos, confirmando a necessidade de substituição e revisão integral para evitar riscos recorrentes.

1.2.3. PRAZO:

O Prazo de vigência do contrato será de 03 (três) meses e o prazo de execução será de até 30 dias após a assinatura do contrato, prorrogável por igual período, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

A contratação dos serviços de mecânica para a motoniveladora Caterpillar 120H é de caráter urgente e fundamental para a continuidade das atividades essenciais da Prefeitura Municipal de Sertão, especialmente no que tange à manutenção da infraestrutura viária do município.

2.1. Problema a ser Resolvido:

De acordo com o contido no Item 13 do *Laudo de Vistoria* anexo, a Motoniveladora CAT 120H, "*apresenta comprometimento grave do sistema de injeção de combustível do motor C7 HEUI, com destruição funcional dos seis injetores unitários (pressão de abertura fora de especificação em todos os exemplares; contaminação por partículas acima da classe ISO 4406 18/16/13; desgaste dos orifícios de atomização), deformação plástica e falha de vedação dos doze anéis de válvula injetora (inferior e superior, um par por cilindro), deterioração da junta da tampa de válvulas por envelhecimento termoquímico e contaminação do circuito interno de combustível.*" Assim, "*Os reparos necessários consistem na substituição integral dos seis injetores genuínos Caterpillar (Cat® Genuine Parts – motor C7 HEUI, com código FLASH individual rastreável), dos doze anéis de válvula injetora inferior e superior, da junta da tampa de válvulas e dos materiais de limpeza, além da execução dos serviços técnicos especializados descritos na Seção 7.4, incluindo reprogramação da ECM com os novos códigos FLASH, totalizando estimativa de custo de R\$ 43.388,00 (quarenta e três mil, trezentos e oitenta e oito reais), sendo R\$ 40.038,00 referentes a peças e materiais e R\$ 3.350,00 referentes a serviços de mão de obra especializada.*" O *Laudo de Vistoria* recomenda, ainda, "*que a execução dos reparos seja realizada por empresa especializada em equipamentos Caterpillar, com acesso ao software Cat Electronic Technician (ET) e a técnico certificado para reprogramação da ECM com os códigos FLASH dos novos injetores, assegurando rastreabilidade técnica e responsabilização pelo serviço executado.*"



2.2. RELEVÂNCIA DO SERVIÇO PARA O INTERESSE PÚBLICO:

A motoniveladora Caterpillar 120H é um equipamento de construção pesada de alto valor e de uso contínuo em operações essenciais da Administração Pública de Sertão. Conforme aponta o *Laudo de Vistoria*, ela é "utilizada em operações de nivelamento de estradas, patrolamento e manutenção viária em obras municipais". A paralisação deste equipamento acarreta impactos diretos e negativos na prestação de serviços públicos de manutenção da malha viária, como estradas rurais e urbanas não pavimentadas, essenciais para o escoamento da produção local, o acesso a serviços básicos de saúde e educação, e a mobilidade da população. A inoperância do equipamento impede a realização de reparos em vias danificadas, o que pode gerar acidentes, isolamento de comunidades e prejuízos econômicos à região. Além disso, a manutenção da motoniveladora é uma medida de preservação do patrimônio público, uma vez que o custo do reparo (R\$ 43.388,00) é significativamente inferior ao valor de reposição do equipamento (aproximadamente R\$ 800.000,00), conforme destacado no Item 7.4 do *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*. A contratação se justifica pela necessidade de restabelecer a plena operação do equipamento, garantindo eficiência mecânica, durabilidade dos componentes e conformidade com normas técnicas aplicáveis, visando a proteção do interesse público, a promoção do bem-estar social e a eficácia na gestão dos recursos e bens municipais. A postergação dos reparos poderia agravar os danos, aumentar os custos de manutenção futura e prolongar a indisponibilidade de um ativo essencial.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na contratação integrada de fornecimento de peças e prestação de serviços de manutenção corretiva. Esta abordagem compreende as seguintes etapas:

- **Contratação:** Realização de Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global, devido ao valor estimado e à natureza do serviço.
- **Fornecimento de Peças:** A empresa contratada será responsável por adquirir e fornecer as peças discriminadas no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 7.2, garantindo a autenticidade e a qualidade dos componentes (originais ou remanufaturados com garantia).
- **Execução dos Serviços Mecânicos:** A contratada realizará a desmontagem dos componentes necessários, a substituição das peças danificadas, a limpeza e o ajuste do sistema de injeção de combustível e demais serviços listados no laudo técnico.
- **Testes e Ajustes Finais:** Após a montagem, serão realizados testes operacionais e ajustes finos para garantir o pleno funcionamento da motoniveladora, a conformidade com as especificações do fabricante e a segurança do operador.
- **Acompanhamento e Fiscalização:** Durante todo o processo, a Prefeitura, por meio do fiscal do contrato, supervisionará a execução, a qualidade das peças e dos serviços, e a conformidade com o cronograma.
- **Garantia:** A contratada fornecerá garantia sobre as peças e serviços, assegurando a durabilidade e a confiabilidade do reparo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

Esta solução garante que as peças e a mão de obra sejam de responsabilidade de uma única entidade, otimizando a coordenação, a garantia e a agilidade no processo de recuperação do equipamento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução proposta abrange a contratação integrada de fornecimento de peças e prestação de serviços de mecânica especializada. Esta abordagem visa não apenas o reparo pontual, mas também a extensão da vida útil do equipamento e a garantia de sua operação segura e eficiente por um novo período de seu ciclo de vida. O processo compreende as seguintes etapas:

- **Contratação:** Realização de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XXI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global.
- **Fornecimento de Peças:** A empresa contratada será responsável pela aquisição e fornecimento das peças especificadas no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, garantindo a utilização de componentes originais ou remanufaturados com garantia e procedência, essenciais para a durabilidade e desempenho do equipamento.
- **Execução dos Serviços Mecânicos:** Realização de todas as intervenções mecânicas necessárias, incluindo a desmontagem de componentes, a substituição das peças danificadas (anéis de válvula injetora, injetores, junta tampa válvula), limpeza profunda e ajuste do sistema de injeção de combustível e seus acessórios.
- **Testes e Calibrações:** Após a montagem, serão realizados testes de performance e calibrações precisas para assegurar o pleno funcionamento da motoniveladora, a conformidade com as especificações do fabricante e os parâmetros de segurança.
- **Acompanhamento e Fiscalização Contínua:** A Prefeitura, por meio do fiscal do contrato, monitorará a execução de todas as fases, desde a chegada das peças até os testes finais, garantindo a aderência ao Termo de Referência e aos padrões de qualidade.
- **Garantia Pós-Serviço:** A contratada deverá fornecer garantia sobre as peças e serviços, o que contribui para a longevidade do reparo e a tranquilidade da Administração em relação à manutenção do bem ao longo de seu ciclo de vida útil.

Considerando o ciclo de vida do objeto, esta solução busca restaurar a motoniveladora a um estado de funcionalidade plena, permitindo que ela continue a gerar valor para a municipalidade por um período adicional significativo, evitando a obsolescência precoce e maximizando o retorno sobre o investimento inicial no equipamento. A manutenção corretiva bem-sucedida, com peças de qualidade e mão de obra especializada, é um investimento que prolonga a utilidade do ativo, postergando a necessidade de grandes dispêndios com a aquisição de um novo equipamento. Para a contratação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como, apresentar os documentos à título de habilitação (jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista;), nos termos do disposto no art. 62, da Lei Federal nº 14.133/21, a seguir definidos.



4.1. DOCUMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ató constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ/MF com cartão atualizado.

4.1.2. HABILITAÇÃO FISCAL:

- a) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal (Alvará), se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- b) Certidão de Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional ou conjuntamente com a Certidão relativa a Tributos Federais, expedida pela Receita Federal;
- c) Certidão de regularidade Fiscal com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- d) Certidão de regularidade Fiscal com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- e) Certidão de regularidade Fiscal com Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa.

4.1.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

4.1.4. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

- a) Comprovação de experiência prévia na execução de serviços de manutenção corretiva em máquinas pesadas, preferencialmente motoniveladoras Caterpillar, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

4.1.5. DECLARAÇÕES:

- a) Declaração da empresa de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.



- b) Declaração identificada e assinada pelo Representante Legal, de que a empresa não possui emitida contra si, declaração de inidoneidade, expedida em face de inexecução, total ou parcial de contratos com outros entes públicos.
- c) Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal Servidores Públicos exercendo funções técnicas, comerciais, de gerência, administração ou tomada de decisão.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. LOCAL DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

Local de Execução: Os serviços deverão ser executados nas dependências da Contratada ou em local a ser definido pela Prefeitura Municipal de Sertão, preferencialmente no município de Sertão/RS ou em localidade próxima que minimize custos e tempo de deslocamento. A metodologia de reparo deverá observar as recomendações o Laudo de Avaliação e seguir as normas técnicas aplicáveis e as especificações do fabricante, priorizando a qualidade e durabilidade do serviço. O Prazo de vigência do contrato será de 03 (três) meses e o prazo de execução será de até 30 dias após a assinatura do contrato, prorrogável por igual período, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2. DOS CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO E GARANTIA:

5.2.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO:

O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal do Contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação formal da contratada de conclusão dos serviços de montagem, mediante verificação de:

- a) Quantidade de itens instalados em conformidade com o Laudo de Avaliação;
- b) Apresentação das notas fiscais discriminadas de todas as peças fornecidas, com os respectivos códigos originais;
- c) Apresentação do relatório técnico de conclusão dos serviços com registro fotográfico das etapas de montagem.

5.2.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO:

O recebimento definitivo será realizado pelo Gestor do Contrato ou comissão designada, no prazo de 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório, condicionado à aprovação do equipamento em todos os testes operacionais, conforme laudo de testes a ser emitido pela contratada e validado pelo Fiscal. Somente após o recebimento definitivo caberá o pagamento integral do contrato.

5.2.3. PRAZOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA:

A Contratada deverá garantir a qualidade das peças e da prestação dos serviços, devendo atender a legislação e normas pertinentes. No caso de defeito ou má execução, a Contratada deverá arcar com todas as despesas que porventura ocorrerem para a realização da troca ou substituição do objeto, sem ônus ao Contratante. Garantia mínima do conjunto consertado de 90 (noventa) dias, sem limite de quilometragem e/ou horas trabalhadas. No período da garantia a contratada terá o prazo de 20 dias corridos para efetuar o conserto/reparo, caso este seja complexo, e no prazo de 2 dias corridos para corrigir o problema detectado, caso seja de fácil solução. Eventual substituição de peças também deverá ocorrer com peças genuínas e por conta da licitante vencedora.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no Decreto Municipal 037/2023, que regulamenta as funções descritas nessa contratação e trabalha em acordo com a Lei 14.133/2021, art. 92, XVIII.

Gestor de contrato: Dimas Luis Nardi
Suplente de Gestor: Felipe Dalsasso
Fiscal de contrato: Maurício de Araújo
Suplente de Fiscal: Eduardo Noveli Conte

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

7.1. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO/MODALIDADE:

A empresa prestadora do serviço será selecionada por meio de realização de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico - Artigos 6º, XLI; 28, I; e 17, § 2º, da Lei 14.133/21, com critério de julgamento por menor preço global.

7.2. VALORES REFERENCIAIS/ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Composição Detalhada do Valor da Contratação:

IT	UN	DESCRIÇÃO	QT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	Pç.	Anel válvula injetora inferior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6	R\$ 205,83	R\$ 1.235,00
2	Pç.	Anel válvula injetora superior – Cat Genuine Parts (código original Cat – motor C7)	6	R\$ 112,50	R\$ 675,00
3	Pç.	Injetor genuíno Caterpillar motor C7 HEUI – Cat® Genuine Parts (com código FLASH individual rastreável)	6	R\$ 6.289,67	R\$ 37.738,00
IT	UN	DESCRIÇÃO	QT	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
4	Pç.	Junta tampa de válvulas – Cat Genuine Parts (NBR/aramida, original Cat)	1	R\$ 273,00	R\$ 273,00
5	Tb.	Desengraxante industrial homologado para motores diesel (compatível com Cat C7)	2	R\$ 43,50	R\$ 87,00
6	Kit	Kit material de limpeza sistema de injeção (escovas, panos, solventes específicos)	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
SERVIÇOS:					
<ul style="list-style-type: none">• Substituição válvulas injetoras;• testes de válvulas injetoras;• limpeza e ajuste sistema injeção combustível;• substituição peças acima descritas;• reprogramação ECM com código FLASH dos novos injetores (Cat Software);• testes funcionais e ajustes diversos;• inspeção final do sistema.					R\$ 3.350,00
TOTAL PEÇAS E MATERIAIS					R\$ 40.038,00
TOTAL SERVIÇOS					R\$ 3.350,00
TOTAL GERAL (PEÇAS + SERVIÇOS)					R\$ 43.388,00

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

7.2.1. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA:

O valor total estimado de R\$ 43.388,00 (quarenta e três mil, trezentos e oitenta e oito reais) reflete a necessidade premente de restaurar a capacidade operacional do equipamento.

Conforme salientado no *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, Item 11, pois os R\$ 43.388,00 representam menos de 5,5% do valor de mercado de uma motoniveladora CAT 120H em bom estado (R\$ 800.000,00 a R\$ 950.000,00, conforme mercado secundário).

Tal proporção demonstra a clara economicidade da intervenção, em conformidade com o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021 e jurisprudência do TCU (Acórdão n.º 786/2006 – Plenário (Rel. Min. Augusto Sherman).

A reparação do bem público, neste cenário, evita um gasto muito superior com a aquisição de um novo equipamento, preservando o patrimônio e os recursos do erário.

A validação dos preços pelo responsável técnico, com base em cotações qualificadas, confere segurança e transparência à estimativa.

Eventuais danos adicionais que possam surgir durante a remontagem serão objeto de adendo técnico e reajuste orçamentário, em consonância com o Art. 54 da Lei nº 14.133/2021, garantindo a flexibilidade necessária e a aderência à legalidade.

7.3. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO:

O pagamento será realizado em parcela única, após o recebimento definitivo do equipamento, mediante apresentação das seguintes documentações:

- Nota fiscal/fatura dos serviços executados e das peças fornecidas, emitida em nome da Prefeitura Municipal de Sertão/RS, com discriminação completa dos itens;
- Notas fiscais de aquisição das peças genuínas, com os respectivos códigos originais;
- Certidões de regularidade fiscal e trabalhista em vigor;
- Termo de Recebimento Definitivo assinado pelo Gestor do Contrato.

O prazo de pagamento é de 30 (trinta) dias corridos contados da apresentação da documentação completa acima, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

8. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:

A CONTRATADA deverá adotar práticas que demonstrem seu compromisso com a sustentabilidade ambiental, especialmente no que se refere ao manejo e descarte de resíduos.

- **Descarte Responsável:** A CONTRATADA deverá garantir o descarte ambientalmente adequado de todos os resíduos gerados durante a manutenção, incluindo peças substituídas, óleos lubrificantes, filtros, fluidos e

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

demais materiais contaminados, em conformidade com as normas ambientais vigentes (ex: CONAMA);

- **Prevenção de Contaminação:** A CONTRATADA deverá adotar medidas para prevenir vazamentos e derramamentos de substâncias poluentes durante a execução dos serviços, utilizando bacias de contenção e demais equipamentos de proteção ambiental;
- **Uso Racional de Recursos:** Incentivar o uso racional de água e energia em suas operações e, quando aplicável, o reaproveitamento e a reciclagem de materiais.

9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, são obrigações da CONTRATADA:

- Executar os serviços de manutenção corretiva conforme as especificações deste TR e do *Laudo de Vistoria Motoniveladora CAT 120H*, com a máxima diligência e perícia.
- Fornecer todas as peças, materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a completa execução dos serviços.
- Realizar a substituição dos seis injetores HEUI do motor C7, obrigatória e exclusivamente, com injetores genuínos Caterpillar (Cat® Genuine Parts), com código FLASH individual rastreável pelo número de série e certificado de conformidade do fabricante.
- Deverá utilizar peças originais Caterpillar, com garantia e procedência comprovadas.
- Garantir a segurança de seus empregados e de terceiros durante a execução dos serviços, fornecendo EPIs e cumprindo as NRs aplicáveis.
- Responsabilizar-se integralmente pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação.
- Apresentar relatórios de acompanhamento dos serviços, incluindo fotos e informações detalhadas.
- Realizar o descarte ambientalmente adequado de todos os resíduos gerados.
- Garantir os serviços e peças pelo período mínimo estabelecido.
- Informar imediatamente à fiscalização sobre a identificação de eventuais danos adicionais.



10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, são obrigações da CONTRATANTE:

- Designar formalmente o fiscal do contrato, com as atribuições e poderes para acompanhar e fiscalizar a execução.
- Proporcionar à CONTRATADA o acesso à motoniveladora e às informações necessárias à execução dos serviços.
- Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nos prazos e condições estabelecidas neste TR e no contrato.
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, de forma tempestiva.
- Promover a fiscalização e a gestão do contrato, de forma a garantir o cumprimento das obrigações da CONTRATADA.
- Atestar as notas fiscais/faturas de serviços e materiais fornecidos, após a devida verificação da conformidade.

11. DAS PENALIDADES:

O descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais por parte da CONTRATADA sujeitará a empresa às sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021, em seus Art. 156 a 163, e demais disposições pertinentes. As penalidades poderão ser aplicadas de forma isolada ou cumulativa, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal cabível, e incluem:

- **Advertência:** Por infrações leves que não acarretem prejuízos significativos à Administração.
- **Multa:** Proporcional ao valor do contrato ou ao prejuízo causado, calculada de acordo com as seguintes alíquotas:
 - Multa de 5% sobre o valor do serviço/item não executado ou executado em desconformidade.
 - Multa de 1% por dia de atraso injustificado na execução do objeto.
 - Multa de 10% sobre o valor total do contrato em caso de inexecução total ou rescisão contratual por culpa da contratada.
- **Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública:** Pelo prazo de até 3 (três) anos, quando as infrações forem graves.
- **Declaração de Inidoneidade:** Para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, que ocorrerá somente após o decurso do prazo mínimo de 3 (três) anos da aplicação da penalidade.

A aplicação das penalidades será precedida de processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Sertão

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da seguinte dotação orçamentária, que segue no extrato anexo:

- 07 – SECRETARIA DE OBRAS E VIAÇÃO
- 07.01 – Secretaria Mun. de Obras Públicas
- 0010 – Administração Governamental
- 2073 – Man e Conservação de Veículos e Máquinas
- 457/0 3.3.90.30 – Material de Consumo – FR 2500
- 467/7 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica – FR 2500

Sertão, 05 de março de 2026.

Dimas Luís Nardi

Secretário Municipal de Obras e Viação
Gestor do Contrato

Maurício de Araújo
Fiscal de Contrato

Assessoria Jurídica Brandalise

Responsável elaboração do TR

ANÁLISE TR PELA PROCURADORIA JURÍDICA:

- APROVADO – a contratação atende à legislação vigente. Prossiga-se.
- APROVADO COM RESSALVAS – observações em parecer em separado.
- REPROVADO – motivo:

Em: 05/06/2026

Ass.: _____

Rudimar Cecconello
Subprocurador
Adjunto - OAB 109.315
Prefeitura Municipal de Sertão

Terras das Altas Produtividades Agropecuárias



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO
Estado do Rio Grande do Sul

Ao
Ilustríssimo Senhor Prefeito Municipal
Sertão - RS.
E Secretaria Municipal de Obras e Viação - SMOV

OBJETO: Parecer Jurídico Processos nº. 2026/2092 - Contratação de empresa para prestação de serviços de mecânica especializada para manutenção corretiva no sistema de injeção e conserto de veículo Motoniveladora Caterpillar CAT 120H, conforme previsão no respectivo DFD da secretaria anexa

PARECER JURÍDICO:

PROCESSO LICITATÓRIO - PREGÃO ELETRONICO - DFD
Nº. 30/2026 - SMOV

Vieram os autos a esta Procuradoria Jurídica para análise e emissão de parecer jurídico sobre a legalidade do **Processo licitatório** para a contratação de empresa para prestação de serviços de mecânica especializada para manutenção corretiva no sistema de injeção e conserto de veículo Motoniveladora Caterpillar CAT 120H, conforme previsão nos respectivos DFD da secretaria anexa, **na modalidade pregão eletrônico**, com critério de julgamento na forma e para a contratação dos objetos conforme contido no Processo Licitatório supra referido.

A contratação pretendida está embasada no documento de Formalização da Demanda emitida pela(s) Secretaria(s) solicitante(s), que deu(eram) origem ao Processo Licitatório, bem como, a justificativa apresentada demonstra a necessidade desse certame.

A fase preparatória do presente processo licitatório foi instruída com Estudo Técnico Preliminar - ETP, Termo de Referência - TR ou projeto básico, definição das condições de execução e pagamento, orçamento estimado da futura contratação, bem como indicação da modalidade de licitação e critério de julgamento das propostas de preços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO
Estado do Rio Grande do Sul

Foram também juntados ao presente processo demais documentos instrutórios, laudos, a fim de embasar e justificar a pretensão administrativa em questão.

Vieram os autos para exame e Parecer, nos termos do art. 53 da Lei Federal nº 14.133/2021.

É o relatório

Com efeito, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição da República, “ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”.

Trata-se do princípio constitucional do devido processo licitatório, aplicado no caso presente em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

A presente manifestação restringe-se à análise jurídica do procedimento, não abrangendo aspectos técnicos, orçamentários, operacionais ou de conveniência e oportunidade administrativa, cuja responsabilidade compete aos respectivos setores técnicos.

Com efeito, verifica-se que o processo licitatório sob exame tem por escopo a contratação do objeto nela descrito, a fim de atender às demandas da Secretaria solicitante, que deu início ao Processo Licitatório, consoante motivação que declina no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência. Sendo que compete ao setor técnico verificar a necessidade de exigência de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO
Estado do Rio Grande do Sul

qualificação técnica operacional e profissional compatível com a complexidade dos serviços.

A contratação pretendida está compatível com o Plano Anual de Contratações, com a devida justificativa, conforme previsto no Decreto Executivo Municipal nº 037/2023 e demais atos regulamentares municipais vigentes.

Foram elaborados Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência que atendem aos pressupostos legais ínsitos nos artigos 18, § 1º, e 40, § 1º, ambos da Lei Federal nº 14.133/2021.

O valor estimado da contratação é o também declinado na pesquisa de preços realizada, em consonância o disposto no art. 23, § 1º ou § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Executivo Municipal nº 037/2023 e os de 2025.

Consigna-se que a regularidade da pesquisa de preços deverá ser certificada pelo setor competente, observando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal.

A propósito, foi indicada a respectiva dotação orçamentária.

Consoante o disposto nos Estudos Técnicos Preliminares e no Termo de Referência ou Projeto Básico, o objeto licitado tem natureza de serviço comum e o critério de julgamento do certame deverá ser o menor preço, pelo que se mostra adequada a modalidade de licitação eleita, no caso: pregão eletrônico nos termos dos artigos 6º, XLI, 17, § 2º, 28, 33, I, e 34, todos da Lei Federal nº



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO
Estado do Rio Grande do Sul

14.133/2021.

A utilização da modalidade Pregão mostra-se adequada, uma vez que o objeto consiste em serviço comum, cujos critérios de execução e qualidade podem ser definidos objetivamente no Termo de Referência, nos termos dos arts. 6º, XLI, e 29 da Lei nº 14.133/2021."

Tendo em vista o critério de julgamento aplicável à espécie, o prazo mínimo para apresentação de propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no site eletrônico do Município, deverá ser o previsto na lei nº. 14.133/2021.

O Termo de Referência, que servirá de base para a formulação do Edital, estabelece, em síntese, as condições para participação no certame, incluindo vedações, requisitos de habilitação dos licitantes, hipóteses de classificação das propostas de preços, pedidos de esclarecimentos e impugnações, sanções e recursos, acerca do que não há o que opor sob o aspecto jurídico.

O mesmo Termo de Referência ainda servirá de base para a confecção do Contrato, adaptado ao objeto da presente licitação, que disporá as cláusulas necessárias para o cumprimento da obrigação, nos termos do art. 92 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Registre-se que o presente processo licitatório deverá observar o rito procedimental comum previsto no art. 17 da Lei Federal nº 14.133/2021, pelo que encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o presente feito deverá ser encaminhado à autoridade superior, que poderá (art. 71 da NLL):



PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO
Estado do Rio Grande do Sul

- I - determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- II - revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- III - proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- IV - adjudicar o objeto e homologar a licitação.

Ante o exposto, ressalvadas as atribuições dos setores técnicos responsáveis pela elaboração do ETP, Termo de Referência, pesquisa de preços e definição das especificações do objeto, esta Procuradoria opina pela viabilidade jurídica do prosseguimento do Processo Licitatório nº 2026/2092, na **modalidade Pregão Eletrônico**, por se encontrar, em princípio, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da observância das recomendações constantes neste parecer, pelo que nada obsta seja o presente feito encaminhado à autoridade superior, para que decida sobre a divulgação do edital de licitação e seus anexos.

Recomenda-se o cumprimento de todas as formalidades legais e o zelo pelos princípios da publicidade, moralidade, eficiência e transparência, assegurando a legalidade e a legitimidade do procedimento.

É o parecer, que não se verificam óbices jurídicos ao prosseguimento do certame, e o que nos cabia apresentar face a consulta enviada.

Sendo o que nos cabia informar no momento, renovamos protestos de elevada estima e apreço.

De Acordo

09/06/26

Assinatura

Sertão - RS, 09 de junho de 2026.

De Acordo

09/06/26

Assinatura

Robson Gritti de Souza

Procurador chefe do Município, OAB/RS 70.289