



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 606/2029

Município de Espumoso RS

Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito

Objeto da contratação: Aquisição futuras de peças e materiais necessários visando a manutenção e reposição de lâminas de desgaste, parafusos, calços e suportes, para motoniveladoras: Fiatallis FG140, Fiatallis FG85, Caterpillar 120K, Volvo G930 e XCMG /2022 e unhas com parafusos e porcas para retroescavadeira Randon 4x4 turbo e escavadeira hidráulica XCMG.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente aquisição de lâminas de desgaste, parafusos, calços e suportes para as motoniveladoras Fiatallis FG140, Fiatallis FG85, Caterpillar 120K, Volvo G930 e XCMG/2022, bem como unhas com parafusos e porcas para a retroescavadeira Randon 4x4 Turbo e escavadeira hidráulica XCMG, faz-se necessária para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços de manutenção das estradas vicinais e demais atividades de infraestrutura executadas pelo Município.

As lâminas de desgaste e respectivas fixações (parafusos, calços e suportes) são componentes essenciais ao adequado funcionamento das motoniveladoras, sendo responsáveis pelo nivelamento, conformação e acabamento das vias não pavimentadas. Por se tratarem de peças sujeitas a desgaste constante e acelerado em razão do atrito direto com o solo, cascalho e demais materiais, sua substituição periódica é indispensável para manter o desempenho dos equipamentos e evitar danos estruturais mais graves.

Da mesma forma, as unhas das retroescavadeiras e escavadeiras hidráulicas são itens de desgaste que atuam diretamente na escavação, carregamento e movimentação de solo e materiais. O uso contínuo provoca desgaste natural, reduzindo a eficiência operacional e aumentando o risco de quebra, o que pode ocasionar paralisação dos serviços e custos adicionais com manutenção corretiva.

A ausência desses componentes compromete a execução dos serviços públicos essenciais, especialmente a recuperação e conservação das estradas do interior, abertura de valas, limpeza de bueiros, carregamento de materiais e demais demandas da Secretaria competente, impactando diretamente o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola e o deslocamento da população.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A necessidade da administração está prevista no PCA do exercício de 2026 aprovado pelo decreto Municipal nº3.900 de 30/12/2025.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

“Sentinela do Progresso.”



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

A contratação para aquisição de lâminas de desgaste, parafusos, calços e suportes destinados às motoniveladoras Fiatallis FG140, Fiatallis FG85, Caterpillar 120K, Volvo G930 e XCMG/2022, bem como unhas com parafusos e porcas para a retroescavadeira Randon 4x4 Turbo e escavadeira hidráulica XCMG, deverá observar os seguintes requisitos:

1. Compatibilidade Técnica

Os itens fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, e plenamente compatíveis com as marcas e modelos dos equipamentos indicados, respeitando as especificações técnicas originais do fabricante ou equivalentes de qualidade comprovada.

2. Qualidade e Resistência

As peças deverão ser fabricadas em material de alta resistência ao desgaste e ao impacto, apropriadas para trabalho pesado em manutenção de estradas e serviços de terraplanagem, garantindo durabilidade e desempenho adequado.

3. Padronização e Especificações

As lâminas, unhas, parafusos, porcas, calços e suportes deverão atender às dimensões, espessuras, furações e padrões de fixação exigidos para cada equipamento, evitando adaptações que comprometam a segurança e o funcionamento das máquinas.

4. Garantia

Os produtos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, assegurando a substituição em caso de falhas ou não conformidade.

5. Prazo de Entrega

O fornecimento deverá ocorrer em prazo compatível com a necessidade da Administração, considerando que se tratam de peças de desgaste contínuo, cuja ausência pode ocasionar paralisação dos serviços.

6. Regularidade Fiscal e Jurídica

A empresa fornecedora deverá comprovar regularidade fiscal, trabalhista e jurídica, conforme exigências legais vigentes.

7. Condições de Fornecimento

Os itens deverão ser entregues devidamente acondicionados, identificados e acompanhados de nota fiscal, observando-se as normas de segurança e transporte adequadas.

8. A contratação obedecerá às condições estabelecidas no contrato, bem como à legislação vigente, especialmente à Lei nº 14.133/2021. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, prorrogáveis pelo mesmo período.

A observância desses requisitos visa garantir a eficiência, segurança e continuidade dos serviços públicos executados com os referidos equipamentos, bem como a adequada aplicação dos recursos públicos.

“Sentinela do Progresso.”



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

| ITEM | QUANT | DESCRIÇÃO |
|------|-------|---|
| 01 | 16 | LÂMINA 08 FUROS ¾ C/ PARAFUSOS E PORCAS |
| 02 | 16 | LÂMINA 13 FUROS 5/8 C/ PARAFUSOS E PORCAS |
| 03 | 16 | LÂMINA 15 FUROS 5/8 C/ PARAFUSOS E PORCAS |
| 04 | 32 | TIRA (CALÇO) DE BRONZE CATERPILAR 120K |
| 05 | 32 | CALÇO, TIRA DESLIZANTE DA LÂMINA 5/8 EM BRONZE |
| 06 | 32 | CALÇO DAS LÂMINAS FIATALLIS FG140 E FG 85 |
| 07 | 32 | CALÇO DAS LÂMINAS XCMG |
| 08 | 40 | DENTES COM PARAFUSO E PORCA |
| 09 | 40 | UNHAS OU DENTES PC200/ PARA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA XCMG |
| 10 | 40 | PINO TRAVA PC150/200/PARA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA XCMG |

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

No mercado nacional e internacional existem diversas alternativas de fornecimento para lâminas de desgaste, parafusos, calços, suportes e unhas com parafusos e porcas para os equipamentos listados (motoniveladoras Fiatallis FG140, FG85, Caterpillar 120K, Volvo G930 e XCMG/2022; retroescavadeira Randon 4x4 Turbo e escavadeira hidráulica XCMG). As principais alternativas disponíveis são:

1. Peças Originais (OEM – Original)

- Produzidas pelos fabricantes originais dos equipamentos ou por suas redes autorizadas.
- Garantem compatibilidade plena com especificações técnicas originais de fábrica.
- Frequentemente oferecidas com garantia estendida e suporte técnico direto.
- Exemplos: lâminas e conjuntos de desgaste originais Caterpillar, Volvo, XCMG, etc.

2. Peças de Reposição de Alta Qualidade

- Fabricadas por fornecedores especializados em peças de reposição, com desempenho equivalente ao OEM.
- Geralmente com custo mais competitivo.
- Amplamente disponíveis no mercado de autopeças industriais e agro/obras.
- Fornecedores nacionais e internacionais que ofertam produtos compatíveis para várias marcas e modelos.

“Sentinela do Progresso”
Peças de Reposição / Retificadas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

- Componentes usados que passaram por processo de recuperação técnica.
- Podem apresentar custo inferior às novas, mantendo funcionalidade adequada.
- Recomendada avaliação criteriosa quanto à vida útil e garantia.

4. Fornecedores Locais e Representantes Autorizados

- Empresas e distribuidores que atuam no Brasil com estoque de peças para máquinas pesadas.
- Possibilidade de atendimento mais rápido e menor custo logístico.
- Permite a realização de cotações diretas e pesquisa de preços com fornecedores regionais.

5. Kits e Conjuntos Padronizados

- Alguns fornecedores disponibilizam **kits completos** (lâminas + parafusos + calços + suportes) para um modelo específico de equipamento, facilitando a manutenção integrada.
- Reduz tempo de montagem e pode reduzir custos de aquisição de peças soltas.

Conforme pesquisa de mercado realizada, para a solução necessária da administração, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível sob aspecto técnico econômico, a licitação para a contratação de empresa especializada para o fornecimento de brita 1.

Nesse sentido segue indicação de potenciais fornecedores:

MAIS TRATORES IMPORTADORA E DISTRIBUIDORA – CNPJ: 34.376.112/0001-63;
RETROPARTES PEÇAS E SERVIÇOS – CNPJ: 07.734.904/0001-90; GRA MÁQUINAS – CNPJ:
14.676.899/0001-87.

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa realizada através de contratações anteriores, efetuadas com base no decreto Municipal nº 3.595 de 29/03/2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preço para aquisição de bens, contratações de serviço em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Espumoso, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 63.020,64 (Sessenta e três mil vinte reais com sessenta e quatro centavos).

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 3.595/23, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de engenharia no âmbito do Município de Espumoso, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de lâminas de desgaste, parafusos, calços e suportes para as máquinasadeiras Fiatallis FG140, Fiatallis FG85, Caterpillar 120K, Volvo G930 e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

XCMG/2022, bem como unhas com parafusos e porcas para a retroescavadeira Randon 4x4 Turbo e escavadeira hidráulica XCMG, visando assegurar a continuidade, eficiência e segurança das atividades de manutenção e recuperação da infraestrutura viária do Município.

A solução contempla o fornecimento de peças novas, compatíveis com as especificações técnicas dos fabricantes dos equipamentos, fabricadas em material de alta resistência ao desgaste e impacto, adequadas para uso em serviços de terraplanagem, nivelamento, escavação e movimentação de solo.

A contratação abrangerá:

- Fornecimento das lâminas de desgaste com dimensões e furações adequadas a cada modelo de motoniveladora;
- Fornecimento dos respectivos parafusos, porcas, calços e suportes necessários à correta fixação;
- Fornecimento de unhas para retroescavadeira e escavadeira hidráulica, acompanhadas de parafusos e porcas compatíveis;
- Garantia mínima contra defeitos de fabricação;
- Entrega dos itens devidamente acondicionados e identificados.

A adoção dessa solução permitirá:

- Manutenção preventiva e corretiva adequada dos equipamentos;
- Redução de paralisações das máquinas por desgaste excessivo de componentes;
- Maior eficiência operacional nos serviços de manutenção de estradas vicinais;
- Preservação da vida útil dos equipamentos da frota municipal;
- Economia a médio e longo prazo, evitando danos estruturais mais graves.

Dessa forma, a solução apresentada é a mais adequada para assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais, especialmente aqueles voltados à conservação das vias rurais, apoio ao transporte escolar e escoamento da produção agrícola.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação refere-se à aquisição de lâminas de desgaste, parafusos, calços, suportes e unhas com seus respectivos elementos de fixação, destinados às motoniveladoras, retroescavadeira e escavadeira hidráulica da frota municipal.

Considerando a natureza dos itens, verifica-se que se tratam de bens comuns, padronizados e amplamente disponíveis no mercado, podendo ser fornecidos por diferentes empresas especializadas no ramo de peças para máquinas pesadas.

"Sentinela do Progresso."



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Quanto ao parcelamento, observa-se que:

- Os itens são divisíveis por tipo e por compatibilidade com cada modelo de equipamento;
- O parcelamento por item ou por lote pode ampliar a competitividade, permitindo a participação de maior número de fornecedores;
- Não há prejuízo técnico na aquisição separada dos itens, desde que respeitadas as especificações de compatibilidade.

Entretanto, deve-se considerar que:

- O agrupamento em lote único pode proporcionar maior economicidade, redução de custos logísticos e simplificação na gestão contratual;
- A aquisição conjunta de lâminas e seus respectivos parafusos e suportes evita risco de incompatibilidade entre peças.

Dessa forma, a Administração poderá optar:

✓ **Pelo parcelamento por item ou por lote por equipamento**, visando ampliar a competitividade e possibilitar maior vantajosidade;

ou

✓ **Pelo não parcelamento (lote único por conjunto compatível)**, quando demonstrado que a medida é tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa, garantindo padronização e compatibilidade das peças.

Assim, a decisão quanto ao parcelamento deverá observar o princípio da vantajosidade, da economicidade e da ampla competitividade, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição de lâminas de desgaste, parafusos, calços, suportes e unhas com seus respectivos elementos de fixação para as motoniveladoras, retroescavadeira e escavadeira hidráulica da frota municipal, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. **Garantir a continuidade dos serviços públicos**, especialmente a manutenção e recuperação das estradas vicinais, abertura de valas, terraplanagem e demais serviços de infraestrutura.
2. **Reduzir a paralisação dos equipamentos**, evitando interrupções decorrentes do desgaste excessivo ou quebra de componentes essenciais.
3. **Aumentar a eficiência operacional das máquinas**, assegurando melhor desempenho no nivelamento, escavação e movimentação de solo.

“Sentinela do Progresso.”



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO**
4. **Preservar a vida útil dos equipamentos**, prevenindo danos estruturais mais graves decorrentes do uso de peças desgastadas ou inadequadas.
 5. **Promover maior segurança na operação**, garantindo que as máquinas estejam em condições adequadas de funcionamento.
 6. **Assegurar economicidade a médio e longo prazo**, reduzindo custos com manutenções corretivas emergenciais e substituições prematuras de componentes.
 7. **Atender de forma eficaz às demandas da população**, especialmente no que se refere ao transporte escolar, escoamento da produção agrícola e trafegabilidade das vias rurais.

Dessa forma, a contratação visa assegurar maior eficiência na gestão da frota municipal, melhoria na prestação dos serviços públicos e adequada aplicação dos recursos públicos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta de edital;
- b) realização de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta de contrato;
- e) encaminhamento do processo par análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constante no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) respostas a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação. Caso aplicável;
- i) realização do certame, com as respectivas etapas;
- j) assinatura e publicação do contrato; e
- l) realização de empenho.

A Secretaria de Transportes e Trânsito indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Gestor: Marcus Luiz Gugel – Secretário de Transportes e Trânsito

Fiscal: Flavio Vanderlei Borges de Oliveira - Operador de Máquinas

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação está correlacionada à necessidade de mão de obra para troca das peças, que será realizada por empresa capacitada e credenciada pelo município de Espumoso,

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O possível impacto ambiental proveniente desta contratação que foi identificado é: **Geração de resíduos sólidos**, para minimizar esses impactos, recomenda-se planejar bem as quantidades para

evitar desperdícios, incentivar a reciclagem e buscar fornecedores que adotem práticas sustentáveis.




ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Espumoso, 19 de fevereiro de 2026.



ADRIANA PAIM DE SOUZA
Auxiliar de Administração

DATA: ___/___/20___



PREFEITO

“Sentinela do Progresso.”