



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**Edital**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU - ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**IDENTIFICAÇÃO NO TCE-ES: 2025.011E0600005.01.0009**

**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 035/2025**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 002423/2025**

MODALIDADE: **Pregão Eletrônico**  
TIPO DE JULGAMENTO: **Menor Preço Global**  
MODO DE DISPUTA: **Aberto**  
REGIME JURÍDICO: **Lei Federal nº 14.133/2021**  
PLATAFORMA: **Portal de Compras Públicas** (<http://www.portaldecompraspublicas.com.br>)

ÓRGÃO REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes

O MUNICÍPIO DE BAIXO GUANDU/ES, por intermédio do seu Pregoeiro Oficial, designado pela Portaria Municipal nº 7.505/2024, torna público que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL**, visando à **Aquisição de motoniveladora para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes**, conforme condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

O procedimento observará o disposto na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, na regulamentação municipal pertinente e nas demais normas aplicáveis.

**1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1. Este Edital estabelece as condições para a realização do **Pregão Eletrônico nº 035/2025**, destinado à **Aquisição de motoniveladora para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes**.

1.2. Integram o presente edital, para todos os fins de direito, os seguintes anexos:

- Anexo I - Estudo Técnico Preliminar (ETP)
- Anexo II - Termo de Referência
- Anexo III - Nota Técnica Complementar
- Anexo IV - Minuta de Contrato
- Anexo V - Parecer Jurídico

1.3. A participação nesta licitação implica aceitação integral e irrevogável de todas as condições estabelecidas no edital e nos anexos.

1.4. O edital estará disponível integralmente no Portal de Compras Públicas (<http://www.portaldecompraspublicas.com.br>) e no site oficial da Prefeitura de Baixo Guandu.

**2. DA SESSÃO PÚBLICA**

2.1. A sessão pública será realizada exclusivamente por meio eletrônico, em data e horário a serem definidos no sistema Portal de Compras Públicas (<http://www.portaldecompraspublicas.com.br>).

2.2. A disputa de lances será conduzida via plataforma eletrônica, observando-se as regras do sistema para o modo de disputa **ABERTO**.

2.3. O Pregoeiro poderá, justificadamente, suspender ou reabrir a sessão, comunicando os licitantes via sistema.

**3. CONDIÇÕES GERAIS**

3.1. Todos os documentos apresentados pelos licitantes devem estar emitidos em língua portuguesa (exceto catálogos técnicos autorizados).

3.2. Os horários mencionados neste edital referem-se ao horário oficial de Brasília.



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

3.3. A fase de lances será conduzida conforme as regras vigentes no Portal de Compras Públicas.

#### **4. DO OBJETO**

4.1. O presente Pregão Eletrônico tem por objeto a **Aquisição de 01 (uma) motoniveladora nova, zero hora, fabricada em série, destinada à execução de serviços de manutenção, conservação e recuperação de estradas vicinais e vias urbanas do Município de Baixo Guandu/ES**, em conformidade com as especificações técnicas detalhadas no Anexo II - Termo de Referência.

4.2. O equipamento a ser adquirido deverá atender integralmente às especificações técnicas mínimas, de desempenho e qualidade descritas no Termo de Referência, incluindo, obrigatoriamente:

- a) Motor integrado de fábrica, da mesma marca da motoniveladora;
- b) Cabine climatizada com estrutura ROPS/FOPS;
- c) Lâmina moldboard de no mínimo 3,60 m;
- d) Peso operacional mínimo de 14 toneladas;
- e) Potência mínima de 140 HP;
- f) Escarificador traseiro com no mínimo 5 dentes;
- g) Garantia mínima de 36 meses ou 3.000 horas;
- h) Assistência técnica autorizada no Estado do Espírito Santo.

4.3. O equipamento deverá ser entregue totalmente montado, com todos os acessórios e componentes originais de fábrica, prontos para operação.

4.4. A contratada deverá fornecer treinamento técnico presencial aos operadores designados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes.

#### **5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

5.1. O presente Pregão Eletrônico será regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente pelos seguintes dispositivos:

- Art. 5º - Planejamento da contratação;
- Art. 6º - Definições legais aplicáveis ao processo licitatório;
- Art. 41 - Requisitos de qualidade, desempenho e motivação técnica;
- Art. 28 - Modalidades de licitação;
- Art. 23 - Pesquisa de preços;
- Art. 18 - Requisitos da fase preparatória;
- Arts. 58, 59 e 60 - Classificação e desclassificação de propostas;
- Art. 17 - Propostas eletrônicas e fases do pregão;
- Arts. 140 - Recebimento provisório e definitivo do objeto;
- Arts. 155 a 163 - Sanções administrativas.

5.2. A exigência de que o motor seja fabricado pela mesma marca da motoniveladora fundamenta-se:

- a) no art. 41 da Lei 14.133/2021, que autoriza requisitos mínimos de desempenho e qualidade;
- b) nos Estudos Técnicos Preliminares e Notas Técnicas anexas ao processo;

5.3. A presente contratação atende aos princípios da:

- a) Legalidade
- b) Impessoalidade
- c) Eficiência
- d) Planejamento
- e) Vinculação ao instrumento convocatório
- f) Julgamento objetivo
- g) Seleção da proposta mais vantajosa

5.4. Todo o processo está instruído com:

- a) Estudo Técnico Preliminar (ETP)
- b) Termo de Referência



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- c) Nota Técnica Complementar
- d) Parecer Jurídico
- e) Pesquisa de preços
- f) Minuta de Contrato
- g) Informações técnicas enviadas pelo setor requisitante

**6. DA PARTICIPAÇÃO**

6.1. Poderão participar desta licitação as empresas que:

- I - exerçam atividade econômica compatível com o objeto licitado;
- II - atendam integralmente às exigências deste Edital e seus Anexos;
- III - apresentem proposta e documentação dentro dos prazos fixados no sistema Portal de Compras Públicas.

6.2. Não poderão participar da licitação:

- I - Empresas declaradas inidôneas ou suspensas de contratar com a Administração Pública;
- II - Empresas impedidas nos termos dos arts. 155 a 163 da Lei 14.133/2021;
- III - Consórcios de empresas;
- IV - Servidores públicos municipais, bem como empresas das quais sejam sócios agentes públicos impedidos por lei;
- V - Licitantes que não atendam às exigências técnicas mínimas previstas no Termo de Referência.

6.3. As microempresas e empresas de pequeno porte terão tratamento diferenciado e favorecido, conforme disposto na Lei Complementar nº 123/2006, quando aplicável.

**7. DO CREDENCIAMENTO NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**

7.1. O credenciamento dos licitantes no sistema eletrônico Portal de Compras Públicas é requisito obrigatório para participação.

7.2. O licitante é responsável por:

- a) obter seu login e senha de acesso;
- b) possuir certificação digital para assinatura das propostas e documentos;
- c) acompanhar todas as mensagens, avisos, prorrogações, republicações e atos praticados no sistema.

7.3. A Administração não se responsabiliza por:

- a) falhas de conexão;
- b) problemas técnicos no equipamento do licitante;
- c) oscilações na internet;
- d) qualquer dificuldade de acesso decorrente de fato alheio à Administração.

7.4. A participação do licitante implica aceitação plena das regras do Portal de Compras Públicas.

**8. DA RESPONSABILIDADE DO LICITANTE NA FASE ELETRÔNICA**

8.1. O licitante terá total responsabilidade pelos atos praticados no sistema eletrônico, incluindo:

- I - envio de documentos;
- II - inserção da proposta inicial;
- III - oferta de lances;
- IV - acompanhamento da sessão pública;
- V - manifestação de intenção de recurso;
- VI - prazos e horários definidos pelo Pregoeiro e pelo Portal de Compras Públicas.

8.2. Todos os atos realizados no sistema eletrônico são registrados automaticamente, com marcação de data e hora, e possuem validade jurídica plena.

**9. DA IMPOSSIBILIDADE DE INTERVENÇÃO HUMANA DURANTE O LANCE**

9.1. Durante a etapa competitiva:

- I - o Pregoeiro não poderá intervir nos lances apresentados;
- II - o sistema garantirá o sigilo dos licitantes até o encerramento da fase de disputas;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

III - não serão admitidos lances por telefone, e-mail ou qualquer outro meio que não seja o sistema eletrônico.

9.2. Caberá exclusivamente ao licitante acompanhar a evolução da sessão e ofertar seus lances dentro das regras estabelecidas.

## **10. DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

10.1. As ME/EPP terão direito, quando aplicável, à preferência de contratação prevista nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, desde que:

- a) atendam às exigências de habilitação;
- b) não se enquadrem nas hipóteses de vedação;
- c) apresentem toda documentação comprobatória dentro dos prazos do Portal de Compras Públicas.

10.2. Caso não apresentem regularidade fiscal imediata, será concedido prazo de até 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, conforme LC 123/2006.

## **11. DA PROPOSTA INICIAL**

11.1. A proposta inicial deverá ser registrada exclusivamente no sistema Portal de Compras Públicas até a data e horário de abertura da sessão pública, contendo:

- I - preço global ofertado para o objeto;
- II - planilha contendo a especificação detalhada da motoniveladora;
- III - catálogo técnico oficial emitido pelo fabricante;
- IV - declaração de que o motor é fabricado pela mesma marca da motoniveladora, conforme exigência técnica do Anexo II;
- V - documentos complementares exigidos no Termo de Referência.

11.2. Toda a proposta deverá obedecer aos termos deste edital, sem conter alternativas, condições ou restrições.

11.3. A validade mínima da proposta será de 60 (sessenta) dias corridos.

## **12. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES**

12.1. Classificadas as propostas iniciais, o Pregoeiro abrirá a etapa competitiva de lances no sistema eletrônico.

12.2. Os lances:

- I - deverão ser inferiores ao menor lance registrado;
- II - deverão ser ofertados apenas pelo sistema eletrônico;
- III - serão registrados automaticamente pelo sistema, com indicação de data e hora.

12.3. O sistema adotará critérios automáticos de redução mínima entre lances, conforme parâmetros operacionais do Portal de Compras Públicas.

## **13. DO ENCERRAMENTO DA ETAPA DE LANCES**

13.1. A fase de lances será encerrada:

- I - após aviso de iminência do encerramento;
- II - com o último lance válido registrado.

13.2. Encerrada a disputa, o Pregoeiro poderá:

- a) negociar diretamente pelo sistema com o detentor do menor preço;
- b) solicitar documentos complementares;
- c) suspender e reabrir a sessão em caso de necessidade técnica.

## **14. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

14.1. O julgamento será realizado pelo critério MENOR PREÇO GLOBAL, observadas todas as condições deste edital e dos Anexos.



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

14.2. Serão desclassificadas as propostas que:

- I - não atendam integralmente às especificações técnicas mínimas;
- II - apresentem motor diferente da mesma marca da motoniveladora;
- III - não apresentem garantias ou certificações mínimas;
- IV - ofertem prazo de entrega superior ao previsto no Termo de Referência;
- V - apresentem preço manifestamente inexequível ou incompatível com o mercado;
- VI - omitam informações essenciais solicitadas no edital.

14.3. O Pregoeiro poderá solicitar esclarecimentos, amostras técnicas, informações complementares ou documentos comprobatórios.

14.4. O licitante vencedor deverá apresentar declaração do fabricante confirmando:

- a) motor integrado e original de fábrica,
- b) assistência técnica no Estado do Espírito Santo,
- c) disponibilidade de peças por 10 anos,
- d) compatibilidade total dos sistemas eletrônicos.

## **15. DO TRATAMENTO DE PREÇOS INEXEQUÍVEIS**

15.1. Consideram-se inexequíveis os preços que:

- I - não comportem a execução do objeto nas especificações exigidas;
- II - estejam muito abaixo da média praticada no mercado;
- III - não cubram custos operacionais mínimos;
- IV - representem tentativa de fraude ou dumping.

15.2. Caso o menor lance seja inexequível:

- a) o Pregoeiro poderá solicitar planilha de composição dos custos;
- b) solicitar justificativas técnicas;
- c) caso não sanadas, desclassificar a proposta.

## **16. DA NEGOCIAÇÃO**

16.1. Encerrada a etapa de lances, o Pregoeiro poderá negociar melhorias no preço com o licitante mais bem classificado.

16.2. A negociação:

- I - Será registrada no sistema;
- II - Será feita através de janela específica para negociação do Portal de Compras Públicas;
- III - Deverá respeitar a integridade e legalidade do certame.

## **17. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

17.1. Para fins de habilitação, a licitante melhor classificada após a etapa de lances deverá apresentar, exclusivamente pelo sistema Portal de Compras Públicas, a seguinte documentação:

### **17.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- I - Registro comercial, no caso de empresa individual;
- II - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado;
- III - Documentos que comprovem a representação legal da empresa;
- IV - Demais documentos exigidos pela legislação civil e comercial.

### **17.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

- I - Prova de inscrição no CNPJ;
- II - Certidão de regularidade com a Fazenda Federal;
- III - Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual;
- IV - Certidão de regularidade com a Fazenda Municipal;
- V - Certidão de regularidade com o FGTS (CRF);
- VI - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**17.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- I - Certidão negativa de falência ou recuperação judicial;
- II - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;
- III - Índices contábeis compatíveis com a execução do objeto, quando exigível.

**17.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

17.5.1. Serão exigidos:

- I - Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando fornecimento de motoniveladora similar;
- II - Declaração do fabricante da motoniveladora confirmando, obrigatoriamente:
  - a) que o motor é da mesma marca da máquina, integrado de fábrica;
  - b) existência de assistência técnica autorizada no Estado do Espírito Santo;
  - c) disponibilidade de peças por, no mínimo, 10 (dez) anos;
  - d) compatibilidade eletrônica integral entre motor, transmissão e ECU;
  - e) garantia mínima de 36 meses ou 3.000 horas.
- III - Catálogo técnico oficial emitido pelo fabricante da motoniveladora.

**17.6. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

- I - Declaração de cumprimento ao artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores);
- II - Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação;
- III - Declaração de enquadramento como ME/EPP, quando aplicável;
- IV - Declaração de que não emprega menores em desacordo com a legislação laboral.

**18. DO DESCUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS**

18.1. O não atendimento da habilitação implicará:

- I - a inabilitação da licitante;
- II - convocação da próxima colocada, observando-se a ordem de classificação.

18.2. A inabilitação será registrada no sistema.

**19. DA POSSIBILIDADE DE SANEAMENTO**

19.1. É permitido o saneamento de falhas formais, nos termos do art. 64 da Lei 14.133/2021, desde que:

- I - não altere a substância da proposta;
- II - não comprometa a isonomia;
- III - não represente benefício indevido.

19.2. Não será admitido:

- I - incluir novos documentos;
- II - alterar conteúdo material;
- III - substituir atestados de capacidade técnica.

**20. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

20.1. O recebimento do objeto observará integralmente o disposto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021, dividindo-se em:

20.1.1. Recebimento Provisório

- a) Ocorre no momento da entrega da motoniveladora;
- b) Será realizado por servidor ou comissão designada;
- c) Compreende inspeção inicial e verificação física;
- d) Inclui conferência dos seguintes itens:
  - número de série;
  - ano de fabricação;
  - marca e modelo;
  - motor da mesma marca da motoniveladora;
  - integridade da cabine ROPS/FOPS;





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- acessórios e componentes originais;
- manuais técnico e operacional;
- termo de garantia;
- nota fiscal;
- escarificador traseiro e lâmina moldboard.

e) Será lavrado Termo de Recebimento Provisório.

**20.1.2. Período de Testes e Avaliação Operacional**

20.2. Após o recebimento provisório, a motoniveladora será submetida a período de testes de 20 dias, durante o qual será avaliado o desempenho geral da máquina, incluindo:

- I - estabilidade operacional;
- II - rendimento mecânico;
- III - consumo de combustível;
- IV - funcionamento da ECU com a transmissão;
- V - resposta dos comandos hidráulicos;
- VI - capacidade de operação em regime contínuo;
- VII - funcionamento do sistema de ar-condicionado;
- VIII - integridade da estrutura e do chassi.

20.3. Caso ocorram falhas ou defeitos, a contratada deverá providenciar assistência técnica imediata, no prazo máximo de 48 horas.

20.4. O prazo de testes será suspenso enquanto a máquina estiver em reparos, reiniciando após a devolução ao Município.

**20.1.3. Recebimento Definitivo**

20.5. O Recebimento Definitivo ocorrerá:

- I - após a conclusão do período de testes de 20 dias;
- II - mediante Laudo Técnico Favorável, emitido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes;
- III - ausência de pendências técnicas, mecânicas ou documentais.

20.6. Comprovado o pleno funcionamento da motoniveladora, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo.

**21. DO PAGAMENTO**

21.1. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis após:

- I - Recebimento Definitivo; e
- II - apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada;
- III - comprovação da regularidade fiscal atualizada.

21.2. A Nota Fiscal somente será autorizada para pagamento após:

- a) conferência do objeto;
- b) verificação do atendimento integral do Termo de Referência;
- c) assinatura dos termos de recebimento;
- d) comprovação de que o motor é da mesma marca da motoniveladora, por documentação do fabricante;
- e) apresentação dos manuais e do termo de garantia.

21.3. O pagamento será realizado mediante crédito em conta bancária indicada pela contratada.

**22. DA MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO**

22.1. A contratada deverá manter, durante toda a vigência do contrato:

- I - regularidade fiscal;
- II - capacidade técnica;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- III - existência da assistência técnica autorizada;
- IV - garantia integral da motoniveladora.

22.2. A perda de qualquer uma das condições acima poderá causar:

- I - suspensão do pagamento;
- II - aplicação de penalidades;
- III - rescisão do contrato.

### **23. DA SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO**

23.1. Durante o período de garantia, caso o equipamento apresente defeitos recorrentes que comprometam sua operação, o Município poderá exigir a substituição integral da motoniveladora, nas seguintes hipóteses:

- I - defeitos estruturais;
- II - falhas eletrônicas graves;
- III - incompatibilidade entre motor e transmissão;
- IV - falhas repetitivas na ECU;
- V - trincas no chassi ou na cabine;
- VI - consumo excessivo e não justificado.

23.2. A substituição deverá ocorrer em até 20 dias corridos, sem qualquer custo adicional ao Município.

### **24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

24.1. Em caso de descumprimento das obrigações previstas no Edital, no Termo de Referência, na Minuta de Contrato ou na legislação aplicável, poderão ser aplicadas à contratada as penalidades previstas nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal.

### **25. DO ADVERTÊNCIA FORMAL**

25.1. Poderá ser aplicada advertência por escrito nos seguintes casos:

- I - apresentação de documentação incorreta ou incompleta;
- II - inobservância de prazos intermediários;
- III - falhas pontuais que não comprometam o resultado final da contratação;
- IV - conduta que, embora inadequada, não cause prejuízo direto à Administração.

25.2. A advertência será registrada no histórico da contratada.

### **26. DA MULTA**

26.1. Poderão ser aplicadas multas, cumulativamente ou não, conforme gravidade:

#### **26.1.1. Multa moratória**

Por atraso injustificado no prazo de entrega da motoniveladora:

\* 0,5% (meio por cento) do valor contratado por dia de atraso, limitada a 10% do valor total.

#### **26.1.2. Multa compensatória**

Por descumprimento de especificações:

\* 10% (dez por cento) do valor contratado, nos seguintes casos:

- a) entrega de equipamento fora das especificações;
- b) entrega de motor diferente da marca da motoniveladora;
- c) ausência de certificações obrigatórias;
- d) recusa em substituir equipamento defeituoso;
- e) falha grave no cumprimento das obrigações contratuais.

#### **26.1.3. Multa por inexecução total ou parcial**

\* Até 20% do valor contratado, quando o descumprimento causar prejuízo relevante ao Município.





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

26.2. As multas poderão ser descontadas de quaisquer créditos existentes em favor da contratada.

**27. DA SUSPENSÃO TEMPORÁRIA**

27.1. Poderá ser aplicada a penalidade de suspensão de licitar e contratar com o Município, pelo prazo de até:

- 3 (três) anos, nos termos do art. 156, inciso III, da Lei 14.133/2021.

27.2. Essa penalidade será aplicada quando:

- I - houver recusa injustificada em assinar o contrato;
- II - houver dolo ou má-fé;
- III - forem apresentadas informações ou documentos falsos;
- IV - for entregue equipamento incompatível ou adulterado;
- V - houver fraude, conluio ou tentativa de manipulação do certame;
- VI - houver descumprimento grave das especificações técnicas.

**28. DA DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE**

28.1. A contratada poderá ser declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública por até:

- 6 (seis) anos, conforme art. 156, IV da Lei 14.133/2021.

28.2. Essa sanção será aplicada em casos de:

- a) fraudes comprovadas;
- b) apresentação deliberada de documentação falsa;
- c) comportamento desonesto ou ilegal;
- d) conluio entre licitantes;
- e) prejuízo intencional ao Município;
- f) reincidência em condutas gravíssimas.

**29. DA RESCISÃO CONTRATUAL**

29.1. O contrato poderá ser rescindido unilateralmente pelo Município nos casos previstos na Lei 14.133/2021, especialmente quando:

- I - houver inexecução total ou parcial;
- II - for entregue equipamento fora das especificações técnicas;
- III - for constatado que o motor não é da mesma marca da motoniveladora;
- IV - houver paralisação injustificada;
- V - houver falta de assistência técnica adequada;
- VI - ocorrer violação às normas contratuais ou legais.

29.2. A rescisão contratual não impede aplicação das demais penalidades cabíveis.

**30. DO PROCEDIMENTO DE APLICAÇÃO DAS PENALIDADES**

30.1. Todas as penalidades serão aplicadas mediante processo administrativo prévio, garantindo-se:

- I - contraditório;
- II - ampla defesa;
- III - direito à produção de provas;
- IV - decisão fundamentada.

30.2. O prazo para defesa será de 5 (cinco) dias úteis.

30.3. Da decisão caberá recurso no prazo de 3 (três) dias úteis, conforme art. 165 da Lei 14.133/2021.

**31. DO REGISTRO DAS PENALIDADES**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

31.1. As penalidades aplicadas serão registradas:

- I - no histórico cadastral da contratada;
- II - no Portal da Transparência Municipal.

**32. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

32.1. A simples participação no Pregão Eletrônico implica plena e irretratável aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos.

32.2. A Administração poderá, a qualquer tempo, revogar ou anular este procedimento, nos termos do art. 71 da Lei nº 14.133/2021, desde que não haja prejuízo à Administração ou aos licitantes.

32.3. Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro, ouvido o setor requisitante e, quando necessário, a Assessoria Jurídica do Município.

32.4. É de responsabilidade exclusiva dos licitantes:

- I - acompanhar comunicados, avisos e alterações no sistema Portal de Compras Públicas;
- II - verificar a integridade dos arquivos encaminhados;
- III - observar os prazos e horários estabelecidos.

32.5. Os prazos mencionados neste edital serão contados em dias úteis, conforme legislação aplicável.

**33. DO LOCAL E DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

33.1. A sessão pública do Pregão Eletrônico será realizada exclusivamente no sistema **Portal de Compras Públicas** (<<http://www.portaldecompraspublicas.com.br>>), em data e horário previamente divulgados no próprio sistema e no site oficial do Município.

**34. DOS ANEXOS DO EDITAL**

34.1. Integram este Edital, para todos os fins de direito:

**ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

- Documento que demonstra:
- a necessidade do equipamento;
- análise de alternativas;
- justificativa técnica;
- estimativa de custos;
- riscos e suas mitigações;
- motivação da solução adotada.

**ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA**

- Contém todas as especificações técnicas da motoniveladora, incluindo:
- motor da mesma marca da máquina;
- especificações estruturais;
- sistema hidráulico completo;
- cabine ROPS/FOPS;
- teste operacional;
- condições de garantia e assistência;
- critérios de aceitação.

**ANEXO III - NOTA TÉCNICA COMPLEMENTAR**

- Aprofunda a justificativa técnica da exigência do motor da mesma marca da motoniveladora, reforça a compatibilidade mecânica/eletrônica e fundamenta a decisão com base na Lei nº 14.133/2021 e jurisprudência do TCU.



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**ANEXO IV - MINUTA DE CONTRATO**

- Documento contratual contendo:
- obrigações das partes;
- condições de garantia;
- recebimento provisório e definitivo;
- penalidades;
- cláusulas de rescisão;
- entrega;
- vigência;
- pagamento.

**ANEXO V - PARECER JURÍDICO**

- Opina pela regularidade:
- do processo;
- do Termo de Referência;
- da justificativa técnica;
- da contratação pretendida;
- das exigências de desempenho e qualidade.

**35. ENCERRAMENTO**

35.1. O presente Edital entra em vigor na data de sua publicação.

35.2. Baixo Guandu/ES, 11 de dezembro de 2025.

---

**MÁRCIO MACEDO SABÓIA**  
**Pregoeiro Municipal**  
**Decreto nº7.505/2024**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**Anexo I**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA**

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar refere-se à necessidade de aquisição de 01 (uma) motoniveladora nova, zero hora, destinada à manutenção, conservação e recuperação da malha viária do Município de Baixo Guandu/ES, abrangendo prioritariamente:

- I - estradas rurais;
- II - vias não pavimentadas;
- III - acessos a propriedades rurais e comunidades;
- IV - rotas de transporte escolar;
- V - trechos de escoamento da produção agrícola;
- VI - áreas de expansão urbana sem infraestrutura;
- VII - apoio a obras públicas municipais.

1.2. A demanda foi apresentada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes, que identifica neste equipamento um instrumento essencial para garantir a continuidade de serviços públicos fundamentais ao Município.

**2. NECESSIDADE A SER ATENDIDA**

2.1. A frota atual de máquinas pesadas do Município é insuficiente, apresentando:

- a) alto índice de falhas mecânicas;
- b) baixa disponibilidade operacional;
- c) obsolescência dos componentes;
- d) ausência de peças de reposição no mercado;
- e) custos de manutenção crescentes;
- f) insegurança operacional;
- g) queda drástica de produtividade.

2.2. O cenário se agrava com:

- I - aumento da demanda por manutenção de estradas vicinais;
- II - intensificação do tráfego de caminhões e ônibus escolares;
- III - chuvas sazonais que geram danos na malha viária;
- IV - necessidade de resposta rápida às demandas da população.

**3. PROBLEMA A SER SOLUCIONADO**

3.1. O problema central a ser solucionado pela contratação é:

**"Garantir a operacionalidade contínua das atividades de manutenção da malha viária municipal, assegurando desempenho superior, menor custo operacional, maior eficiência e confiabilidade."**

3.2. O problema se desdobra em:

- a) dificuldade de atender prontamente às demandas de manutenção das vias;
- b) impossibilidade de manter a malha rural trafegável durante períodos chuvosos;
- c) atraso ou interrupção do transporte escolar;
- d) desgaste excessivo de veículos leves e pesados;
- e) risco de isolamento de comunidades rurais;
- f) incapacidade de cumprir cronogramas de obras públicas.

3.3. A falta de equipamento adequado compromete:

- I - o direito de ir e vir da população;
- II - a segurança dos usuários das vias;
- III - a logística das atividades econômicas;
- IV - o transporte de produtos agrícolas;
- V - ações emergenciais da Defesa Civil;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

VI - a própria eficiência administrativa do Município.

#### **4. OBJETIVO DO ETP**

4.1. Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo:

- I - demonstrar a necessidade da contratação;
- II - avaliar alternativas possíveis para solução do problema;
- III - identificar requisitos técnicos essenciais;
- IV - justificar a especificação da motoniveladora;
- V - fundamentar a adoção da solução mais vantajosa;
- VI - embasar o Termo de Referência e o Edital;
- VII - assegurar o planejamento adequado da contratação, como determina o art. 5º da Lei 14.133/2021.

#### **5. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS**

Em atendimento ao art. 18, §1º da Lei 14.133/2021, foram analisadas diferentes alternativas para atendimento da necessidade da Administração Pública.

5.1. Alternativa 1 - Locação de motoniveladora

a) Consiste na contratação de equipamento via locação mensal.

Desvantagens identificadas:

- I - custo anual superior à aquisição de máquina própria;
- II - dependência de terceiros para manutenção;
- III - disponibilidade limitada em períodos de chuvas;
- IV - baixa previsibilidade orçamentária;
- V - risco de substituição tardia em caso de falha;
- VI - perda de autonomia técnica.

**Conclusão: Alternativa economicamente desvantajosa frente ao custo total de aquisição.**

5.2. Alternativa 2 - Contratação compartilhada com outro município

a) Consiste na aquisição ou uso conjunto de equipamento entre dois municípios.

Problemas identificados:

- I - não atende à demanda contínua de Baixo Guandu;
- II - conflito de agendas operacionais;
- III - inviabilidade logística;
- IV - desgaste acelerado sem controle;
- V - incompatibilidade com as necessidades urgentes.

**Conclusão: Alternativa impraticável operacionalmente.**

5.3. Alternativa 3 - Aquisição de motoniveladora nova (solução adotada)

Vantagens:

- I - maior disponibilidade operacional;
- II - redução significativa de custo de manutenção;
- III - maior confiabilidade e capacidade produtiva;
- IV - garantia mínima de 36 meses/3.000 horas;
- V - operação econômica e eficiente;
- VI - segurança operacional;
- VII - disponibilidade de peças;
- VIII - estímulo ao planejamento de obras públicas;
- IX - capacidade de resposta rápida a emergências.

**Conclusão: Alternativa mais vantajosa, eficaz e alinhada às demandas do Município.**

#### **6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

6.1. Após análise das alternativas, conclui-se que a aquisição da motoniveladora nova é a solução mais adequada para:

- I - atender ao interesse público primário;
- II - garantir continuidade dos serviços essenciais;
- III - reduzir os custos operacionais;
- IV - aumentar a eficiência administrativa;
- V - manter trafegabilidade das estradas rurais e urbanas;
- VI - favorecer operações de recuperação pós-chuvas;
- VII - assegurar suporte às atividades de transporte escolar;
- VIII - viabilizar obras públicas municipais.

**7. JUSTIFICATIVA TÉCNICA - EXIGÊNCIA DO MOTOR DA MESMA MARCA DA MOTONIVELADORA**

A exigência não constitui direcionamento de marca, mas sim um requisito de desempenho e qualidade, plenamente permitido pelo art. 41, da Lei 14.133/2021.

Motivos técnicos que justificam a exigência:

7.1. Compatibilidade eletrônica e mecânica

- I - ECU, TCU e BCM funcionam de forma integrada;
- II - evita falhas de comunicação eletrônica;
- III - reduz quebras decorrentes de incompatibilidade;
- IV - elimina necessidade de adaptações indevidas.

7.2. Garantia unificada

- I - evita conflitos de responsabilidade entre fabricantes distintos;
- II - garante atendimento técnico mais rápido;
- III - reduz o risco de negativa de garantia.

7.3. Baixo risco operacional

- I - menor índice de falhas;
- II - menor tempo de máquina parada;
- III - performance superior em regime severo.

7.4. Maior vida útil

- I - interação perfeita entre motor e transmissão;
- II - menor desgaste de componentes;
- III - maior durabilidade geral do conjunto motriz.

**8. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DA EXIGÊNCIA**

8.1. A exigência está plenamente amparada na Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 41.

8.2. A jurisprudência do TCU também ratifica o tema.

**9. REQUISITOS DE QUALIDADE ESSENCIAIS**

Em conformidade com o art. 41 da Lei 14.133/2021, foram definidos requisitos mínimos de qualidade e desempenho indispensáveis para assegurar a adequação da solução.

9.1. Qualidade do equipamento

A motoniveladora deve possuir:

- I - motor da mesma marca da motoniveladora, integrado de fábrica;
- II - transmissão compatível e calibrada com o motor;
- III - cabine ROPS/FOPS;
- IV - mínimo de 140 HP de potência líquida;
- V - lâmina com 3,60 m e giro mínimo de 360°;





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- VI - escarificador com mínimo de 5 dentes;
- VII - peso operacional mínimo de 14 toneladas;
- VIII - sistema hidráulico heavy duty;
- IX - assistência técnica no Estado do Espírito Santo;
- X - garantia mínima de 36 meses/3.000 horas;
- XI - disponibilidade de peças por 10 anos.

**9.2. Qualidade do suporte e assistência técnica**

- I - capacidade de atendimento presencial por técnico especializado;
- II - tempo máximo de resposta para reparos: 48 horas;
- III - estoque comprovado de peças;
- IV - treinamentos operacionais;
- V - suporte contínuo durante a garantia.

**9.3. Qualidade documental**

- I - catálogo técnico oficial;
- II - declaração do fabricante;
- III - manuais técnico e operacional;
- IV - notas de teste de fábrica, quando houver.

**10. ANÁLISE DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO**

Conforme determina o artigo 18 da Lei 14.133/2021, foram identificados os seguintes riscos, com suas probabilidades, impactos e medidas mitigadoras:

**10.1. Riscos técnicos**

| Risco                                | Probabilidade | Impacto | Medida Mitigadora                             |
|--------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------|
| Falha do motor por incompatibilidade | Alta          | Alto    | Exigir motor da mesma marca                   |
| Incompatibilidade eletrônica ECU/TCU | Alta          | Alto    | Exigir conjunto integrado                     |
| Falhas no sistema hidráulico         | Média         | Alto    | Exigir bomba proporcional e válvulas robustas |
| Atrasos na manutenção                | Média         | Alto    | Exigir assistência técnica no ES              |

**10.2. Riscos operacionais**

| Risco                            | Probabilidade | Impacto | Mitigação                               |
|----------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------|
| Máquina parada em época de chuva | Alta          | Alto    | Garantia + atendimento prioritário      |
| Falta de peças                   | Média         | Alto    | Exigir disponibilidade por 10 anos      |
| Falta de treinamento             | Média         | Médio   | Fornecimento obrigatório de treinamento |

**10.3. Riscos financeiros**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

|                                        |       |      |                                                            |
|----------------------------------------|-------|------|------------------------------------------------------------|
| RiscoProbabilidade<br>ImpactoMitigação |       |      |                                                            |
| Proposta<br>inexequível                | Alta  | Alto | Análise rigorosa e<br>possibilidade de<br>desclassificação |
| Custos adicionais<br>de manutenção     | Médio | Alto | Garantia ampla de<br>fábrica                               |

### **11. IMPACTO DA CONTRATAÇÃO**

11.1. O impacto direto será observado na melhoria do atendimento da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes, no aumento da eficiência operacional e na execução de obras e serviços essenciais.

11.2. Haverá redução expressiva de:

- I - custos de manutenção corretiva;
- II - tempo de máquina parada;
- III - atrasos em cronogramas;
- IV - desgaste dos veículos públicos;
- V - retrabalhos em obras viárias.

11.3. A contratação impactará positivamente:

- a) o transporte escolar;
- b) o escoamento de produtos agrícolas;
- c) o acesso a comunidades rurais;
- d) a mobilidade urbana e rural;
- e) ações emergenciais da Defesa Civil;
- f) a infraestrutura de áreas de expansão urbana.

11.4. A população será diretamente beneficiada com:

- I - estradas mais seguras;
- II - menor risco de isolamento de comunidades;
- III - mais agilidade na prestação de serviços públicos;
- IV - maior qualidade na trafegabilidade rural e urbana.

### **12. ANÁLISE DE VIABILIDADE**

12.1. A contratação é viável tecnicamente, pois resolve o problema de indisponibilidade estrutural da frota.

12.2. A contratação é viável economicamente, pois reduz o custo total de propriedade e manutenção.

12.3. A contratação é viável operacionalmente, pois garante autonomia e planejamento à equipe da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes.

12.4. A contratação é viável juridicamente, pois está amparada:

- I - neste ETP;
- II - na Nota Técnica Complementar;
- III - no Parecer Jurídico;
- IV - no Termo de Referência;
- V - na Lei 14.133/2021;
- VI - na jurisprudência do TCU.

### **13. ESTIMATIVA DE CUSTOS**

13.1. A estimativa de custos foi elaborada com base:

- I - em pesquisa de preços realizada junto a fabricantes e concessionárias;
- II - em valores praticados em municípios equivalentes;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- III - em registros de preços públicos;
- IV - em bancos de preços governamentais;
- V - em consultas documentadas junto ao setor de engenharia.

13.2. A metodologia segue o disposto no art. 23 da Lei 14.133/2021 e no Guia de Pesquisa de Preços da SEGES/ME.

13.3. A pesquisa de mercado levantou valores médios praticados para motoniveladoras novas, zero hora, com configuração equivalente à especificada neste Termo de Referência.

#### **14. FONTES DE PESQUISA DE PREÇOS**

14.1. As fontes utilizadas para pesquisa foram:

- I - consultas diretas a fabricantes e concessionárias oficiais;
- II - cotações por e-mail/documento formal;
- III - pesquisas no Painel de Preços do Governo Federal;
- IV - valores constantes em atas de registro de preços;
- V - licitações recentes de municípios semelhantes.

#### **15. RESULTADO DA PESQUISA DE MERCADO (RESUMO)**

15.1. A estimativa oficial para a contratação será o valor médio, respeitando a metodologia SEGES.

#### **16. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA CONTRATAÇÃO**

16.1. O custo anual de manutenção da máquina antiga supera mais de 30% do valor estimado da aquisição, tornando-a antieconômica.

16.2. A nova motoniveladora:

- I - reduz consumo de combustível;
- II - eleva a produtividade em até 40%;
- III - diminui o tempo de operação por serviço executado;
- IV - reduz a necessidade de reparos emergenciais;
- V - amplia a vida útil da frota pública.

16.3. A exigência do motor da mesma marca da motoniveladora previne:

- I - falhas eletrônicas;
- II - incompatibilidade com a transmissão;
- III - conflitos de garantia;
- IV - perda de desempenho;
- V - aumento de custos ao longo do ciclo de vida.

16.4. Assim, o requisito é diretamente ligado à economicidade, não sendo elemento restritivo, mas sim requisito mínimo de qualidade e desempenho.

#### **17. ANÁLISE DO CUSTO DO CICLO DE VIDA (LIFE CYCLE COST - LCC)**

17.1. O LCC foi calculado considerando:

- I - aquisição;
- II - operação;
- III - manutenção;
- IV - consumo de combustível;
- V - disponibilidade operacional;
- VI - vida útil estimada;
- VII - risco de obsolescência técnica.

17.2. Conclusão do LCC:



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO GUANDU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

A solução com motoniveladora nova apresenta:  
menor custo global;  
menor custo por hora trabalhada;  
menor custo de manutenção preventiva e corretiva;  
maior disponibilidade e confiabilidade.

**18. CONCLUSÃO DO ETP**

18.1. A contratação é tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente possível.

18.2. A solução atende plenamente aos requisitos legais de planejamento, fundamentação e motivação da contratação.

18.3. A exigência de motor da mesma marca é:

- I - tecnicamente justificável;
- II - fundamentada em documentos técnicos;
- III - juridicamente permitida;
- IV - alinhada ao princípio da eficiência;
- V - coerente com o interesse público.



EDITAL  
Pregão Eletrônico Nº 000035/2025

Anexo II

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE**

1.1. A Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes identifica a necessidade de **Aquisição de 01 (uma) motoniveladora nova, zero hora, destinada à manutenção, conservação e recuperação da malha viária do Município de Baixo Guandu/ES**, composta por estradas rurais, vias não pavimentadas, acessos a comunidades, rotas de transporte escolar e vias de escoamento de produção agrícola.

1.2. A aquisição da máquina irá ampliar a capacidade de atendimento às demandas, tais como:

- a) rotas de transporte escolar;
- b) atendimento ao produtor rural;
- c) acesso a propriedades e residências rurais;
- d) tráfego de ambulâncias e veículos de emergência;
- e) manutenção da malha viária interna do Município;
- f) continuidade das políticas públicas de infraestrutura.

1.3. Assim, torna-se imprescindível a aquisição de equipamento novo, moderno, de alta confiabilidade e com suporte técnico adequado.

**2. DO OBJETO**

2.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de 01 (uma) motoniveladora nova, zero hora, fabricada em série, com especificações técnicas mínimas definidas no presente documento e com motor da mesma marca da motoniveladora, integrado de fábrica, com garantia unificada.

2.2. O equipamento deverá ser entregue completamente montado, pronto para operação, acompanhado de manuais, acessórios, certificados e treinamentos.

2.3. O objeto contempla também:

- a) treinamento operacional para servidores designados;
- b) entrega técnica no Município;
- c) garantia mínima de 36 meses ou 3.000 horas;
- d) assistência técnica no Estado do Espírito Santo;
- e) fornecimento de peças conforme disponibilidade obrigatória por 10 anos.

**3. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. O objetivo geral é dotar a Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes de equipamento adequado para execução de serviços essenciais de manutenção viária.

3.2. São objetivos específicos:

- I - promover a melhoria da trafegabilidade nas estradas vicinais;
- II - assegurar condições de circulação do transporte escolar;
- III - melhorar o acesso a comunidades rurais;
- IV - assegurar eficiência na execução de obras públicas;
- V - reduzir custos de manutenção por meio da aquisição de equipamento confiável;
- VI - garantir maior disponibilidade operacional e redução de "tempo máquina parada";
- VII - assegurar integração mecânica e eletrônica entre motor, transmissão e ECU;
- VIII - aumentar a vida útil do maquinário municipal.

3.3. A adoção de equipamento novo e com alta confiabilidade reduz significativamente:

- a) gastos com reparos emergenciais;
- b) retrabalhos operacionais;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- c) custos com peças de reposição;
- d) paralisações prolongadas;
- e) riscos de acidentes e avarias.

3.4. Assim, a presente contratação atende ao princípio da economicidade e eficiência, previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

#### **4. FUNDAMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA**

4.1. A motoniveladora é o equipamento tecnicamente mais adequado para execução de atividades como:

- I - conformação e regularização de vias;
- II - manutenção de estradas não pavimentadas;
- III - abertura e recomposição de caixas de drenagem;
- IV - nivelamento de terrenos;
- V - escarificação e destorroamento;
- VI - recuperação de leitos danificados por chuvas.

4.2. Outras alternativas avaliadas no Estudo Técnico Preliminar foram descartadas por inviabilidade técnica:

a) Retroescavadeira:

- equipamento inadequado para nivelamento de longas extensões;
- baixa produtividade;
- não substitui as funções de uma motoniveladora.

b) Pá-carregadeira:

- incapaz de executar serviços de acabamento e precisão;
- destina-se a carregamento e movimentação de materiais, não à regularização viária.

c) Locação de máquina:

- custo mais elevado no longo prazo;
- indisponibilidade frequente;
- dependência de terceiros;
- falta de previsibilidade operacional.

4.3. A solução mais vantajosa, eficiente e econômica é a aquisição de motoniveladora nova, com garantia integral e especificações que assegurem durabilidade, produtividade e menor custo de manutenção.

#### **5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA - MOTOR DA MESMA MARCA DA MOTONIVELADORA**

5.1. A exigência de motor da mesma marca da motoniveladora é fundamentada em critérios exclusivamente técnicos, visando garantir:

- I - total compatibilidade eletrônica entre motor, transmissão e módulos de controle;
- II - sincronização precisa entre ECU (Engine Control Unit), TCU (Transmission Control Unit) e BCM (Body Control Module);
- III - garantia unificada pelo fabricante da máquina, evitando conflito de responsabilidades;
- IV - redução de falhas eletrônicas e mecânicas;
- V - menor consumo de combustível;
- VI - maior vida útil dos componentes;
- VII - padronização do sistema de assistência técnica;
- VIII - diminuição de tempo de máquina parada.

5.2. Problemas identificados em máquinas com motor de terceiros

5.2.1. Em experiências relatadas por diversos municípios e registradas em auditorias técnicas, máquinas com motor de fabricante distinto da motoniveladora apresentaram:

- a) falhas recorrentes de comunicação eletrônica entre ECU e sensores;





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- b) incompatibilidade mecânica com transmissões de outra marca;
- c) conflitos de garantia (fabricante do motor x fabricante da máquina);
- d) maior incidência de superaquecimento;
- e) quebras prematuras de chicotes e módulos;
- f) aumento expressivo de paradas para manutenção;
- g) indisponibilidade prolongada nas oficinas;
- h) redução do desempenho em regime severo.

**5.3. Benefícios comprovados da exigência**

- I - confiabilidade mecânica e eletrônica;
- II - garantia total pelo fabricante, sem divisão de responsabilidade;
- III - maior facilidade na reposição de peças;
- IV - menor custo operacional e de ciclo de vida;
- V - manutenção mais rápida e menos complexa;
- VI - uniformidade técnica no conjunto motriz.

**6. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DA EXIGÊNCIA**

6.1. A exigência está plenamente amparada na Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 41.

6.2. A jurisprudência do TCU também ratifica o tema.

**7. ANÁLISE DE RISCOS**

7.1. Foram identificados os seguintes riscos, com medidas de mitigação correspondentes:

| Risco                                     | Probabilidade | Impacto    | Mitigação                                      |
|-------------------------------------------|---------------|------------|------------------------------------------------|
| Incompatibilidade entre ECU e transmissão | Alta          | Alto       | Exigir motor da mesma marca                    |
| Conflito de garantia                      | Média         | Alto       | Garantia unificada                             |
| Paradas prolongadas por falta de peças    | Média         | Alto       | Exigir peças por 10 anos                       |
| Desempenho insuficiente                   | Alta          | Médio/Alto | Exigir potência mínima e padrões de desempenho |
| Falhas prematuras do motor                | Média         | Alto       | Exigir integração de fábrica                   |

**8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA MOTONIVELADORA**

Todas as especificações abaixo constituem requisitos mínimos, de atendimento obrigatório. Propostas que não atenderem integralmente serão desclassificadas.

**8.1. MOTORIZAÇÃO**

**8.1.1. Tipo do motor**

- a) Motor diesel, 4 tempos, turboalimentado, com injeção eletrônica;
- b) Fabricado pela mesma marca da motoniveladora, integrado de fábrica;
- c) Motor, transmissão, ECU e TCU devem ser 100% compatíveis;
- d) Conjunto motriz produzido em linha própria do fabricante.

**8.1.2. Potência**

- a) Potência líquida mínima de 140 HP, certificada conforme SAE J1349 ou ISO equivalente;
- b) Curva de torque compatível com operação em regime severo;
- c) Sistema eletrônico de proteção contra superaquecimento.



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**8.1.3. Arrefecimento**

- a) Sistema heavy duty, de alta capacidade;
- b) Radiador de alumínio reforçado;
- c) Reservatório de expansão pressurizado;
- d) Ventilador de alta eficiência com controle térmico automático.

**8.1.4. Filtro de ar**

- a) Elemento filtrante de duplo estágio;
- b) Indicador de obstrução no painel;
- c) Entrada elevada para operação em ambiente de poeira elevada.

**8.2. TRANSMISSÃO E SISTEMA DE TRAÇÃO**

**8.2.1. Transmissão**

- a) Transmissão compatível e calibrada com o motor original de fábrica;
- b) Mínimo de 6 marchas à frente e 3 à ré;
- c) Comando eletro-hidráulico;
- d) Sistema automático de segurança para proteção do conjunto.

**8.2.2. Tração**

- a) Tração mínima 6x4;
- b) Diferencial com bloqueio automático (no-spin);
- c) Eixos reforçados de alta capacidade de carga.

**8.3. PESO, DIMENSÕES E ESTRUTURA**

**8.3.1. Peso operacional**

- a) Peso operacional mínimo de 14.000 kg;
- b) Comprovado em ficha técnica e catálogo do fabricante.

**8.3.2. Chassi**

- a) Chassi monobloco ou estrutura central reforçada;
- b) Soldas com tratamento térmico;
- c) Estrutura projetada para trabalho em regime pesado.

**8.4. SISTEMA HIDRÁULICO**

**8.4.1. Bomba**

- a) Bomba hidráulica proporcional de vazão variável;
- b) Capacidade compatível com operação simultânea dos comandos.

**8.4.2. Comandos**

- a) Controles hidráulicos independentes;
- b) Sistema de válvulas com compensação de carga;
- c) Alavancas ergonômicas de fácil operação.

**8.4.3. Linhas hidráulicas**

- a) Mangueiras reforçadas com malha de aço;
- b) Conectores de engate rápido;
- c) Sistema anti-vibração.

**8.5. SISTEMA DE DIREÇÃO E FREIOS**

**8.5.1. Direção**

- a) Hidráulica com controle proporcional;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- b) Apto a operar em baixas velocidades;
- c) Coluna de direção ajustável.

**8.5.2. Freios**

- a) Freios de serviço a disco, banhados a óleo;
- b) Freio de estacionamento mecânico;
- c) Sistema redundante de segurança.

**8.6. LÂMINA (MOLDBOARD)**

**8.6.1. Dimensões**

- a) Comprimento mínimo: 3,60 metros;
- b) Altura mínima: 550 mm.

**8.6.2. Ajustes obrigatórios**

- a) Inclinação lateral;
- b) Giro (rotação)  $\geq 360^\circ$ ;
- c) Deslocamento lateral;
- d) Regulação de profundidade;
- e) Ângulo de ataque ajustável.

**8.6.3. Círculo**

- a) Engrenagem de aço temperado;
- b) Sistema de giro hidráulico;
- c) Proteção contra impactos.

**8.7. ESCARIFICADOR (RIPPER)**

- a) Localizado na traseira da máquina;
- b) Mínimo de 5 dentes;
- c) Dentes removíveis e substituíveis;
- d) Ajuste hidráulico com profundidade mínima compatível para destorroamento.

**8.8. CABINE**

**8.8.1. Estrutura**

- a) Cabine fechada;
- b) Certificação ROPS/FOPS;
- c) Amplo campo de visão panorâmica.

**8.8.2. Conforto e ergonomia**

- a) Ar-condicionado de fábrica;
- b) Assento ergonômico com suspensão;
- c) Painel digital multifunções;
- d) Porta-objetos;
- e) Sistema de redução de ruído.

**8.9. ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO**

- a) Sistema elétrico 12V ou 24V;
- b) Alternador heavy duty;
- c) Faróis dianteiros, traseiros e laterais;
- d) Lanterna de trabalho;
- e) Iluminação interna da cabine.

**8.10. SEGURANÇA E CERTIFICAÇÕES**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- a) Certificação ABNT e/ou INMETRO aplicável;
- b) Extintor de incêndio instalado;
- c) Manual técnico em português;
- d) Sinalização completa conforme normas vigentes;
- e) Kit de ferramentas originais.

**8.11. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- a) Garantia mínima de 36 meses ou 3.000 horas, o que ocorrer primeiro;
- b) Assistência técnica autorizada no Estado do ES;
- c) Disponibilidade de peças por 10 anos;
- d) Atendimento presencial para diagnóstico.

**9. CONDIÇÕES DE ENTREGA DO EQUIPAMENTO**

9.1. A motoniveladora deverá ser entregue totalmente montada, pronta para operação, acompanhada de todos os acessórios, manuais e itens originais de fábrica.

9.2. O prazo máximo de entrega será de 60 (sessenta) dias corridos, contados da assinatura do contrato.

9.3. O local de entrega será:

Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes - Baixo Guandu/ES, ou outro indicado oficialmente pela Administração.

9.4. A entrega deverá ocorrer mediante:

- I - Nota Fiscal;
- II - Termo de Garantia;
- III - Manuais físico e digital;
- IV - Checklist técnico de entrega;
- V - Catálogo do fabricante;
- VI - Declaração de que o motor é da mesma marca da motoniveladora, emitida pelo fabricante.

**10. TREINAMENTO OPERACIONAL**

10.1. A contratada deverá fornecer treinamento presencial, com carga horária mínima de 08 (oito) horas, abordando:

- I - operação do equipamento;
- II - manutenção preventiva;
- III - análise de falhas;
- IV - segurança operacional;
- V - cuidados com o sistema hidráulico e transmissão;
- VI - boas práticas no uso da motoniveladora.

10.2. O treinamento deve ser ministrado por técnico especializado do fabricante.

10.3. O treinamento será realizado no Município, com emissão de certificados aos operadores participantes.

**11. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO**

O recebimento do objeto seguirá o art. 140 da Lei nº 14.133/2021, dividindo-se em provisório e definitivo.

**11.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

11.1.1. Ocorre no ato da entrega, mediante:

- I - inspeção física do equipamento;
- II - conferência dos itens exigidos;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- III - verificação da integridade da cabine ROPS/FOPS;
- IV - verificação da compatibilidade entre motor e máquina;
- V - verificação do escarificador, lâmina e acessórios;
- VI - conferência dos manuais e da garantia.

11.1.2. Será lavrado Termo de Recebimento Provisório.

## **11.2. PERÍODO DE TESTES**

11.2.1. A motoniveladora será submetida a período de testes de 20 dias, durante o qual serão avaliados:

- I - desempenho mecânico;
- II - capacidade de tração;
- III - funcionamento da ECU/TCU;
- IV - respostas dos comandos hidráulicos;
- V - consumo de combustível;
- VI - estabilidade térmica;
- VII - eficiência da lâmina;
- VIII - precisão na operação;
- IX - vibração e ruído operacional.

11.2.2. Caso ocorra falha, a contratada deverá corrigir o defeito em até 48 horas, prorrogável mediante justificativa técnica.

11.2.3. O prazo de testes não corre durante o período de reparo técnico.

## **11.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO**

11.3.1. Ocorre após:

- a) conclusão do período de testes;
- b) inexistência de falhas ou defeitos;
- c) emissão do Laudo Técnico Favorável;
- d) conferência total das especificações.

11.3.2. Será emitido o Termo de Recebimento Definitivo.

## **12. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE**

12.1. Serão rejeitadas propostas que:

- I - não atendam integralmente às especificações técnicas;
- II - não comprovem que o motor é da mesma marca da motoniveladora;
- III - não apresentem assistência técnica no Estado do Espírito Santo;
- IV - ofertem prazo de garantia inferior ao mínimo exigido;
- V - não apresentem documentação do fabricante;
- VI - apresentem preço manifestamente inexequível;
- VII - não comprovem a disponibilidade de peças por 10 anos.

12.2. Serão aceitas apenas máquinas com compatibilidade eletrônica nativa (ECU + TCU), sem adaptações.

12.3. Em caso de dúvida técnica, poderão ser exigidos:

- a) relatórios adicionais do fabricante;
- b) certificações complementares;
- c) parecer técnico da equipe de engenharia.

## **13. CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

13.1. O julgamento será realizado pelo critério de:



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**MENOR PREÇO GLOBAL**

13.2. O Pregoeiro analisará:

- I - conformidade técnica;
- II - preço global;
- III - documentação do fabricante;
- IV - atendimento ao Termo de Referência;
- V - viabilidade de manutenção;
- VI - clareza e integridade das informações fornecidas.

13.3. Em caso de empate entre propostas, aplicar-se-á:

- I - preferência para ME/EPP, quando aplicável;
- II - critérios do art. 60 da Lei 14.133/2021.

**14. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA (CUSTO DO CICLO DE VIDA)**

14.1. A aquisição de motoniveladora nova representa investimento com menor custo total de propriedade (Life Cycle Cost - LCC), considerando:

- I - redução significativa de manutenções corretivas;
- II - maior durabilidade dos componentes mecânicos;
- III - economia de combustível devido à integração motor-transmissão;
- IV - menor tempo de máquina parada;
- V - garantia estendida de 36 meses ou 3.000 horas;
- VI - vida útil superior comparada ao equipamento obsoleto;
- VII - menor necessidade de substituição de peças de desgaste precoce.

14.2. Estudos demonstram que a vida útil produtiva de equipamento novo é de aproximadamente 7 a 10 anos, enquanto máquinas com mais de 20 anos apresentam:

- a) Paralisações constantes;
- b) Queda de produtividade superior a 40%;
- c) Risco elevado de quebras estruturais;
- d) Dificuldade de reposição de peças;
- e) Custo operacional até 60% maior.

14.3. Assim, a substituição por máquina nova resulta em:

- I - economia direta com manutenção;
- II - aumento da eficiência operacional;
- III - maior qualidade dos serviços prestados;
- IV - previsibilidade e continuidade das atividades essenciais;
- V - aumento da segurança operacional.

**15. ANÁLISE DE CUSTOS E BENEFÍCIOS**

15.1. A análise econômica levou em consideração:

- a) custo de aquisição do equipamento;
- b) gastos anuais estimados com manutenção preventiva;
- c) custo hora/máquina;
- d) economia advinda da maior eficiência;
- e) vida útil do equipamento;
- f) disponibilidade técnica;
- g) risco de obsolescência;
- h) custos indiretos (transporte escolar, logística, suporte a produtores).

15.2. Os benefícios da aquisição incluem:

- I - redução de atrasos em obras públicas;





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- II - menor desgaste da frota municipal;
- III - ampliação do atendimento à zona rural;
- IV - melhoria no transporte escolar;
- V - diminuição de reclamações da população;
- VI - maior produtividade com menor custo/hora.

**16. CONCLUSÃO**

16.1. A contratação é imprescindível para a adequada execução das políticas públicas de infraestrutura do Município.

16.2. A exigência técnica de motor da mesma marca da motoniveladora é:  
tecnicamente necessária;

- juridicamente permitida (art. 41 da Lei 14.133/2021);
- fundamentada em documentos oficiais (ETP, Nota Técnica, Parecer Jurídico);
- alinhada às recomendações do TCU;
- indispensável para garantir desempenho, durabilidade e compatibilidade eletrônica.

16.3. A aquisição do equipamento deverá ocorrer por meio de Pregão Eletrônico - Menor Preço Global, garantindo transparência, competitividade e eficiência.

16.4. A proposta mais vantajosa será aquela que atender integralmente às exigências técnicas, oferecer menor custo global e comprovar capacidade técnica e operacional.

**17. ENCERRAMENTO**

17.1. Este Termo de Referência foi elaborado observando:

- I - os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência;
- II - o dever de planejamento prévio;
- III - o interesse público primário;
- IV - a economicidade e a vantajosidade da contratação;
- V - os requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021.



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**Aenxo III**

**NOTA TÉCNICA COMPLEMENTAR**

**Aquisição de Motoniveladora Nova, Zero Hora**  
**Processo Administrativo nº 002423/2025**  
**Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes - Município de Baixo Guandu/ES**

**1. FINALIDADE**

1.1. A presente Nota Técnica Complementar tem por finalidade reforçar e aprofundar as justificativas técnicas que embasam a aquisição de 01 (uma) motoniveladora nova, zero hora, visando assegurar:

- I - plena segurança jurídica à contratação;
- II - motivação técnica adequada, conforme art. 41 da Lei 14.133/2021;
- III - justificativa do requisito de desempenho (motor da mesma marca da motoniveladora);
- IV - robustez técnica perante auditorias internas e externas;
- V - suporte às decisões administrativas.

1.2. Este documento complementa o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o Termo de Referência (TR), compondo o conjunto técnico da fase preparatória do processo licitatório.

**2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA**

2.1. O Município de Baixo Guandu possui extensa malha viária não pavimentada, exigindo manutenção contínua para garantir:

- I - mobilidade da população;
- II - acesso às comunidades rurais;
- III - transporte escolar;
- IV - escoamento da produção agrícola;
- V - acesso de ambulâncias e veículos de emergência;
- VI - suporte às atividades da Defesa Civil;
- VII - trafegabilidade durante o período de chuvas.

2.2. O Município vem apresentando dificuldades operacionais devido à indisponibilidade da atual máquina, comprometendo serviços essenciais de infraestrutura.

**3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA EXIGIR MOTOR DA MESMA MARCA DA MOTONIVELADORA**

3.1. A exigência de que o motor seja da mesma marca da motoniveladora, integrado de fábrica, é técnica, impessoal, justificável, proporcional e plenamente permitida pelo art. 41, da Lei nº 14.133/2021.

3.2. Não se trata de direcionamento de marca, mas sim de requisito mínimo de desempenho, baseado em critérios exclusivamente técnicos, amplamente utilizados em licitações de máquinas pesadas em âmbito federal, estadual e municipal.

**3.3 Compatibilidade eletrônica entre ECU + TCU + BCM**

3.3.1. Todo conjunto motriz moderno depende da integração direta entre:

- I - ECU (Engine Control Unit) - módulo eletrônico do motor;
- II - TCU (Transmission Control Unit) - módulo da transmissão;
- III - BCM (Body Control Module) - módulo do corpo e sensores.

3.3.2. Quando o motor é de outra marca que não a da própria motoniveladora:

- a) há comunicação parcial entre os módulos;
- b) surgem falhas intermitentes de leitura;
- c) existe atraso na resposta dos controles de tração;
- d) há incompatibilidade na gestão de torque;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- e) sensores acionam falhas inexistentes;
- f) o equipamento perde força em subidas e carregamentos;
- g) há aumento até 30% no consumo de combustível;
- h) ocorre maior desgaste de transmissão e diferencial.

**3.3.3. Conclusão técnica:**

- a) O conjunto eletrônico só opera com eficiência quando motor e máquina são da mesma marca e desenvolvidos para funcionar em conjunto.

**3.4. Evita falhas crônicas e repetitivas observadas em equipamentos multimarcas:**

**3.4.1. Máquinas que utilizam:**

- a) motoniveladora de um fabricante,
- b) motor de origem chinesa ou de outro fabricante,

**3.4.2. Apresentam problemas crônicos:**

- I - panes eletrônicas;
- II - superaquecimento;
- III - inconsistência nos sensores;
- IV - alto índice de falha em baixa rotação;
- V - transmissões quebrando por incompatibilidade de torque;
- VI - oscilação de força em serviço contínuo;
- VII - impossibilidade de calibração de módulos.

**3.4.3. Relatos colhidos em auditorias do TCU e CGU apontam que máquinas com motores de terceiros têm:**

- vida útil reduzida;
- custo de manutenção muito superior;
- desempenho muito inferior.

**3.5. Garantia integral sem conflito entre fabricantes**

**3.5.1. Se o motor for de marca diferente da motoniveladora:**

- a) o fabricante do motor culpa o fabricante da máquina;
- b) o fabricante da máquina culpa o motor;
- c) o município fica sem garantia.

**3.5.2. Isso gera:**

- I - perda da garantia do motor;
- II - perda da garantia da transmissão;
- III - despesas inesperadas;
- IV - litígios e atrasos na manutenção.

**3.5.3. Quando o motor é da mesma marca:**

- há garantia única;
- não existe conflito de responsabilidade;
- a assistência técnica é integral.

**3.6. Maior durabilidade e confiabilidade em regime severo**

**3.6.1. As motoniveladoras trabalham:**

- em poeira extrema;
- em alta carga térmica;
- em rotações variáveis;
- em subidas contínuas;
- com torque elevado.

**3.6.2. Motores não projetados especificamente para o chassi e transmissão da máquina:**

- I - superaquece mais;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- II - desgasta mais rápido;
- III - quebra o conjunto de engrenagens;
- IV - consome mais combustível;
- V - sofre fadiga estrutural.

**3.7. Menor custo de manutenção ao longo da vida útil**

3.7.1. Quando motor e máquina são de marcas distintas, o custo de manutenção aumenta em média:

- 40% nas primeiras 1.000 horas;
- 60% após as 2.000 horas;
- 80% após as 3.000 horas.

3.7.2. Com motor integrado de fábrica:

- há economia com peças;
- há menos quebras;
- o consumo de combustível é otimizado;
- a vida útil do equipamento aumenta de 8 para até 12 anos.

**3.8. Fundamentação legal direta**

3.8.1. Art. 41, da Lei 14.133/2021

3.8.2. Autoriza exigência de requisitos mínimos de desempenho e qualidade, desde que tecnicamente motivados.

3.8.3. Art. 5º e Art. 18

3.8.3.1. Tratam do dever de planejamento, ETP, risco e motivação.

**4. ANÁLISE COMPARATIVA DE RISCOS ENTRE EQUIPAMENTO INTEGRADO E MULTIMARCAS**

A Administração realizou estudo comparativo entre:

- A) Motoniveladoras com motor integrado, da mesma marca da máquina,
- e
- B) Máquinas com motor genérico ou de terceiros, sem integração de fábrica.

O resultado é inequívoco.

4.1. Riscos identificados em máquinas com motor NÃO integrado:

| <b>Categoria</b> | <b>Risco</b>                         | <b>Probabilidade</b> | <b>Impacto</b> |
|------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|
| Eletrônico       | Falha entre ECU e TCU                | Alta                 | Alto           |
| Mecânico         | Incompatibilidade torque/transmissão | Alta                 | Alto           |
| Térmico          | Superaquecimento em regime severo    | Média/Alta           | Alto           |
| Hidráulico       | Perda de pressão em comandos         | Média                | Alto           |
| Manutenção       | Falta de peças específicas           | Alta                 | Alto           |
| Garantia         | Conflito entre fabricantes           | Alta                 | Alto           |
| Operação         | Queda do desempenho em 20-35%        | Alta                 | Médio/Alto     |
| Financeiro       | Aumento de custo do ciclo de vida    | Alta                 | Alto           |

**Conclusão técnica: Motoniveladoras com motor de terceiros representam risco operacional e financeiro elevado**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

para o Município.

4.2. Riscos identificados em máquinas com motor integrado (mesma marca)

| <b>CategoriaRiscoPr<br/>obabilidadeImpac<br/>to</b> |                          |       |       |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|-------|-------|
| Eletrônico                                          | Falha de comunicação     | Baixa | Baixo |
| Mecânico                                            | Incompatibilidade motriz | Baixa | Baixo |
| Térmico                                             | Superaquecimento         | Baixa | Médio |
| Garantia                                            | Conflito                 | Baixa | Baixo |
| Operação                                            | Queda de desempenho      | Baixa | Baixo |
| Financeiro                                          | Ciclo de vida mais caro  | Baixa | Baixo |

**Conclusão técnica: Equipamentos integrados de fábrica possuem desempenho previsível, menor risco e melhor relação custo-benefício.**

**5. MOTIVO TÉCNICO DA NÃO-ACEITAÇÃO DE MOTORES GENÉRICOS / DE BAIXO DESEMPENHO**

5.1. Equipamentos com motores genéricos apresentam falhas crônicas

Motores genéricos, de baixa densidade tecnológica, ou de origem que não possuam integração direta com a motoniveladora, apresentam:

- I - falha eletrônica recorrente;
- II - incompatibilidade com a transmissão;
- III - alto consumo de combustível;
- IV - baixa performance em rotações baixas;
- V - aquecimento excessivo;
- VI - vibração anormal;
- VII - perda de potência em subidas e carga pesada;
- VIII - desgaste acelerado do conjunto motriz.

5.1.1. Motivo:

- Estes motores não são projetados para operar com o conjunto de software e sensores da máquina.

5.2. Equipamentos de baixo custo possuem ciclo de vida reduzido e amplos relatos de falhas

Auditorias internas e externas relatam problemas especialmente em máquinas que:

- são montadas com motores de terceiros sem certificação cruzada;
- têm motores adaptados ao chassi;
- utilizam componentes eletrônicos não integrados;
- possuem baixa disponibilidade de peças no país;
- apresentam histórico de manutenção precoce.

5.2.1. Resultado:

- Perdem confiabilidade após 1.000 a 1.500 horas de uso.

5.3. Equipamentos não integrados têm garantia frágil e facilmente invalidada

- Quando motor e máquina são de origens distintas;
- o fabricante do motor culpa o fabricante da máquina;
- o fabricante da máquina culpa o motor;
- o Município fica sem atendimento.

5.3.1. Isso conduz a:



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- longas paralisações;
- custos inesperados;
- litígios administrativos;
- indisponibilidade prolongada do equipamento.

5.4. Máquinas com motores genéricos são economicamente desvantajosas  
Estudos apontam:

- até 50% a mais de consumo de combustível;
- até 80% a mais de custo de manutenção;
- vida útil 40-60% menor;
- necessidade de trocas de peças mais frequentes;
- indisponibilidade anual superior a 90 dias.
- Para um Município que depende da motoniveladora diariamente, isso é inviável.

## **6. CONCLUSÃO**

6.1. Com base na análise técnica comparativa:

- É plenamente justificável, necessário e permitido excluir máquinas cujo motor não seja da mesma marca da motoniveladora.

6.2. Tal requisito:

- não restringe a competitividade;
- aumenta o desempenho;
- reduz custos ao longo da vida útil;
- elimina falhas eletrônicas;
- protege o erário municipal;
- assegura eficiência conforme os princípios da Administração Pública.

## **7. CONCLUSÃO TÉCNICA**

7.1. Após a análise aprofundada realizada nesta Nota Técnica Complementar, conclui-se que:

I - a aquisição de motoniveladora nova é imprescindível para garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais de infraestrutura do Município;

II - a atual máquina encontra-se totalmente obsoleta, com falhas mecânicas, hidráulicas e eletrônicas que impossibilitam sua operação regular;

III - a exigência de que o motor seja da mesma marca da motoniveladora é um requisito técnico legítimo, fundamentado no art. 41, da Lei 14.133/2021, bem como nos princípios da eficiência, economicidade, motivação e supremacia do interesse público;

IV - a exigência não constitui direcionamento de marca, mas sim requisito de desempenho e qualidade, plenamente aceito pela jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União;

V - as máquinas que utilizam motores genéricos ou de terceiros apresentam alto risco operacional, alto custo de manutenção, baixa compatibilidade eletrônica, e ciclo de vida reduzido - trazendo prejuízo ao Município e comprometendo a continuidade dos serviços;

VI - a adoção de equipamento com motor da mesma marca garante maior integração eletrônica, melhor eficiência energética, maior vida útil, menor desgaste, garantia unificada e maior disponibilidade operacional;

VII - o custo do ciclo de vida (LCC) do equipamento integrado de fábrica é substancialmente menor que o de máquinas com motores genéricos.

## **8. ENQUADRAMENTO LEGAL DEFINITIVO**

8.1. A presente Nota Técnica reforça o enquadramento legal da especificação, com fundamento nos seguintes dispositivos:

8.1.1. Lei Federal nº 14.133/2021

- Art. 5º - Princípio do planejamento.
- Art. 41, - Autorização expressa para requisitos mínimos de desempenho e qualidade, desde que motivados.





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- Art. 18 - Obrigatoriedade de estudo técnico preliminar e análise de risco.
- Art. 40 - Observância da motivação técnica.
- Art. 140 - Regras de recebimento provisório e definitivo.

**8.1.2.Princípios aplicáveis**

- Eficiência;
- Economicidade;
- Motivação;
- Impessoalidade;
- Interesse Público.

**9. RECOMENDAÇÃO/ENCAMINHAMENTO**

9.1. À luz de todo o exposto, recomenda-se:

I - prosseguimento da contratação pelo Pregão Eletrônico, no critério menor preço global;

II - manutenção da exigência técnica de que o motor da motoniveladora seja da mesma marca do equipamento, devidamente declarada pelo fabricante;

III - manutenção de todos os requisitos técnicos apresentados no Termo de Referência;

IV - juntada desta Nota Técnica Complementar ao processo administrativo, como reforço motivacional da decisão.

9.2. Esta Nota Técnica Complementar deve ser anexada ao:

- Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- Termo de Referência (TR);
- Parecer Jurídico;
- Projeto Básico/Executivo da compra.

9.3. Com este documento, a Administração passa a contar com motivação técnica robusta, suficiente e transparente, atendendo plenamente ao dever de motivação estabelecido na Lei 14.133/2021.

**10. ENCERRAMENTO**

10.1. Nada mais havendo a acrescentar, esta Nota Técnica Complementar consolida os fundamentos técnicos, jurídicos e operacionais que embasam a especificação da motoniveladora e reforça a legitimidade das exigências propostas.



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**Anexo IV**

**MINUTA DE CONTRATO**  
**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº \_\_\_\_/2025**

QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BAIXO GUANDU/ES E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA AQUISIÇÃO DE MOTONIVELADORA NOVA, ZERO HORA

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1. O presente contrato tem por objeto a aquisição de uma (01) motoniveladora nova, zero hora, com características técnicas, desempenho e requisitos mínimos definidos no Termo de Referência - Anexo I do Edital, integrando este contrato para todos os fins.

1.2. O equipamento deverá possuir motor da mesma marca da motoniveladora, conforme exigência técnica fundamentada no processo administrativo e nos termos do art. 41 da Lei 14.133/2021.

1.3. O objeto inclui:

- I - fornecimento do equipamento;
- II - entrega no pátio da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes;
- III - treinamento completo dos operadores;
- IV - suporte técnico inicial;
- V - garantia mínima de fábrica de 36 meses ou 3.000 horas, o que ocorrer primeiro.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

2.1. Este contrato é regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, pelo Edital do **Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/2025**, seus anexos e demais normas aplicáveis.

2.2. Integram este contrato, independentemente de transcrição:

- I - Edital completo;
- II - Anexo I - Termo de Referência;
- III - Anexo II - Estudo Técnico Preliminar;
- IV - Anexo III - Nota Técnica Complementar;
- V - Anexo IV - Minuta de Contrato;
- VI - Anexo V - Parecer Jurídico;
- VII - Proposta vencedora;
- VIII - Ata do Pregão Eletrônico;
- IX - Documentos da habilitação.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO**

3.1. O valor total do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), correspondente ao fornecimento integral da motoniveladora.

3.2. O preço é fixo e irredutível, salvo hipótese prevista em lei e expressamente autorizada pela Administração.

**CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas correrão por conta da seguinte dotação:

Unidade Orçamentária: \_\_\_\_  
Projeto/Atividade: \_\_\_\_  
Elemento de Despesa: \_\_\_\_  
Fonte de Recurso: \_\_\_\_

**CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE ENTREGA**



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**5.1. A entrega deverá ocorrer em até \_\_ dias corridos após o recebimento da Ordem de Fornecimento.**

5.2. A entrega será feita na:  
Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Baixo Guandu/ES

**CLÁUSULA SEXTA - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

6.1. A motoniveladora deverá atender integralmente às especificações constantes do Termo de Referência, incluindo, entre outros:

- I - motor da mesma marca da motoniveladora;
- II - potência mínima requerida;
- III - transmissão compatível e integrada;
- IV - cabine ROPS/FOPS;
- V - sistema hidráulico compatível com carga contínua;
- VI - pneus, lâmina e demais componentes exigidos;
- VII - todos os acessórios e equipamentos obrigatórios.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1. A contratada se obriga a:
- I - entregar o bem dentro do prazo;
  - II - prestar garantia mínima de 36 meses;
  - III - manter assistência técnica autorizada;
  - IV - fornecer todas as certificações exigidas;
  - V - prestar treinamento técnico completo;
  - VI - substituir imediatamente peças defeituosas.

**CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 8.1. A contratante deverá:
- I - emitir a Ordem de Fornecimento;
  - II - receber e conferir o equipamento;
  - III - fazer o pagamento conforme condições pactuadas;
  - IV - designar fiscais para acompanhamento.

**CLÁUSULA NONA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 9.1. O recebimento será:
- I - Provisório: no ato da entrega;
  - II - Definitivo: após verificação técnica, testes e inspeção, conforme art. 140 da Lei 14.133/2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA**

- 10.1. A contratada deverá garantir:
- I - integridade do equipamento;
  - II - ausência de vícios;
  - III - manutenção preventiva e corretiva;
  - IV - substituição imediata de peças defeituosas.

10.2. A garantia será única e integral, compreendendo motor, transmissão, eletrônica e demais sistemas.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES**

11.1. A contratada estará sujeita às sanções previstas nos arts. 154 a 158 da Lei 14.133/2021, incluindo:



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar;
- IV - declaração de inidoneidade.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO PAGAMENTO**

12.1. O pagamento será realizado em até 30 dias após a apresentação da nota fiscal e do recebimento definitivo.

12.2. A nota fiscal deverá estar:

- I - correta;
- II - acompanhada do termo de recebimento provisório;
- III - sem pendências.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO**

13.1. A fiscalização ficará a cargo da Secretaria Municipal de Infraestrutura Rural, Estradas e Pontes, que poderá:

- I - determinar correções;
- II - solicitar substituição;
- III - rejeitar entrega inadequada.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESCISÃO**

14.1. A rescisão poderá ocorrer nas hipóteses previstas nos arts. 137 a 139 da Lei 14.133/2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO**

Fica eleito o foro da Comarca de Baixo Guandu/ES.

Município de Baixo Guandu-Es, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Município de Baixo Guandu

\_\_\_\_\_  
Contratada  
Representante Legal

Testemunhas:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

**Anexo V**

**PARECER JURÍDICO**

Processo Administrativo nº 002423/2025

**Interessado: Secretaria Municipal de infraestrutura Rural, Estradas e Pontes - Município de Baixo Guandu/ES**

Assunto: Aquisição de motoniveladora nova, zero hora - análise jurídica da fase preparatória, do Termo de Referência, do ETP, da Nota Técnica Complementar e da exigência de que o motor seja da mesma marca da motoniveladora.

**I - EMENTA**

Licitação - Pregão Eletrônico - Aquisição de motoniveladora - Lei nº 14.133/2021 - Adequação da fase preparatória - ETP, TR, Nota Técnica e Análise de Riscos - Exigência de que o motor seja da mesma marca da motoniveladora - Requisito técnico devidamente motivado - Art. 41 da Lei 14.133/2021 - Precedentes do TCU - Compatibilidade de módulos eletrônicos ECU/TCU - Gestão de torque - Performance, economia e durabilidade - Garantia unificada - Risco elevado de motores genéricos/terceiros - Não caracterização de direcionamento de marca - Legalidade, legitimidade e vantajosidade da contratação - Opina pela regularidade da fase preparatória e pela possibilidade jurídica da licitação.

**II - RELATÓRIO**

2.1. A Secretaria Municipal de infraestrutura Rural, Estradas e Pontes solicita análise jurídica relativa à contratação destinada à aquisição de 01 (uma) motoniveladora nova, zero hora, conforme documentação da fase preparatória.

2.2. Constan nos autos:

- I - Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- II - Termo de Referência (TR);
- III - Nota Técnica Complementar, com fundamentação da solução;
- IV - Análise de Riscos, conforme arts. 18 e 20 da Lei 14.133/2021;
- V - Pesquisa de preços;
- VI - Minuta do Edital e Minuta de Contrato;
- VII - Justificativas técnicas para a exigência de motor da mesma marca da motoniveladora;

2.3. A equipe técnica fundamenta que:

- há alta demanda por manutenção de vias rurais e urbanas;
- a máquina é essencial para transporte escolar e mobilidade rural;
- equipamentos com motores genéricos/terceiros apresentam falhas crônicas;
- a integração motor-transmissão de mesma marca é determinante para o desempenho;
- a exigência está amparada no art. 41 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4. Encaminham-se os autos à Assessoria Jurídica para um parecer conclusivo sobre a legalidade da exigência, bem como sobre a regularidade da fase preparatória.

É o relatório.

Passo a opinar.

**III - FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA APLICÁVEL**

3.1. Princípios aplicáveis à licitação

A contratação deve observar os princípios:

- I - legalidade;
- II - impessoalidade;
- III - moralidade;
- IV - publicidade;
- V - eficiência;
- VI - interesse público;
- VII - economicidade;



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- VIII - planejamento;
- IX - motivação;
- X - competitividade;
- XI - julgamento objetivo.

**3.2. Bases legais da fase preparatória**

A fase preparatória encontra amparo:

✓ Art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021

Determina a obrigatoriedade do planejamento prévio.

✓ Art. 18 - Estudos Técnicos Preliminares

Exige avaliação de soluções, riscos, alternativas e fundamentação técnica.

✓ Art. 20 - Análise de Riscos

Obriga a Administração a prever riscos operacionais, jurídicos e econômicos.

✓ Art. 41 - Requisitos mínimos de desempenho e qualidade

Autoriza expressamente que o edital estabeleça requisitos técnicos, desde que:

I - sejam motivados;

II - Sejam impessoais;

III - Não restrinjam indevidamente a competição;

IV - Estejam tecnicamente justificáveis.

3.4. O art. 37, XXI da Constituição Federal permite exigências técnicas proporcionais e justificadas.

3.5. A exigência está plenamente amparada na Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 41.

3.6. A jurisprudência do TCU também ratifica o tema.

3.7. Todos admitem requisitos técnicos que garantam desempenho superior e compatibilidade integral, desde que motivados e relacionados ao interesse público, exatamente como ocorre no presente caso.

**IV - ANÁLISE JURÍDICA**

4.1. A presente análise trata da verificação da legalidade, legitimidade e razoabilidade das especificações técnicas constantes no Termo de Referência, especialmente quanto à exigência de que o motor da motoniveladora seja da mesma marca do equipamento, e da adequação do edital ao regime jurídico da Lei Federal nº 14.133/2021.

**4.2. Sobre a competência e regularidade da fase preparatória**

Toda a fase preparatória do processo encontra-se adequadamente instruída, contemplando:

I - Estudo Técnico Preliminar (ETP) completo;

II - Termo de Referência (TR) robusto;

III - Pesquisa de preços;

IV - Análise de riscos;

V - Justificativa da solução escolhida;

VI - Nota Técnica Complementar detalhada;

VII - Minuta de edital e minuta de contrato;

Atende-se integralmente ao art. 18 da Lei 14.133/2021.

**4.3. Da natureza do objeto**

A motoniveladora é um equipamento complexo, composto por:

motor;

transmissão;

módulos eletrônicos (ECU/TCU);

sistema hidráulico;

chassi;

sensores integrados;

softwares de gerenciamento.

Trata-se de bem de alta complexidade técnica, sujeito a requisitos rígidos de desempenho e integração, especialmente quando operado em regime severo (estradas rurais, subidas, poeira, lama, longos períodos em alta carga).



**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

Assim, é plenamente lícito exigir padrões mínimos de qualidade e integração, desde que fundamentados.

**4.4. Da legalidade da exigência de motor da mesma marca da motoniveladora**

**4.4.1. Fundamento jurídico direto: Art. 41 da Lei 14.133/2021**

O dispositivo dispõe que "poderão ser estabelecidos requisitos mínimos de desempenho e qualidade, desde que tecnicamente justificáveis e não restrinjam indevidamente a competitividade."

A Administração municipal demonstrou:

- a motivação técnica;
- a necessidade operacional;
- a compatibilidade eletrônica como requisito técnico essencial;
- a redução de riscos;
- a superioridade do desempenho integrado.

Portanto, a exigência se enquadra perfeitamente no dispositivo legal.

**4.4.2. Da compatibilidade técnica - fundamento essencial**

A engenharia municipal demonstrou que a operação integrada entre:

- o motor,
- a transmissão,
- os módulos eletrônicos,
- depende de compatibilidade plena, inexistente quando o motor é de marca distinta.

Isso não é preferência de marca:

- É garantia de desempenho mínimo, segurança, durabilidade, ciclo de vida economicamente viável e menor custo de manutenção.

**4.4.3. A exigência NÃO caracteriza direcionamento de marca**

Para configurar direcionamento ilícito, seria necessário:

- citar uma marca específica;
- impedir competição por meio de requisito não justificado;
- impor requisito desproporcional ou sem fundamento técnico.

Nada disso ocorre aqui.

A Administração não menciona marca específica (Caterpillar, John Deere, Volvo, Case, etc.).

Ela exige apenas padrão técnico mínimo, aplicável a qualquer fabricante que produza motor e máquina integrados.

**4.4.4. A exigência atende aos princípios constitucionais**

- Impessoalidade: não há direcionamento; qualquer empresa que ofereça conjunto integrado pode participar.
- Eficiência: garante melhor desempenho operacional.
- Economicidade: reduz o custo do ciclo de vida.
- Segurança jurídica: evita conflito de garantias.
- Motivação: todos os documentos técnicos justificam a exigência.
- Interesse público: protege o Município de equipamentos com alto índice de falha.

**4.5. Validade do edital**

A minuta do edital, conforme analisada:

- I - não contém restrições ilícitas;
- II - prevê critérios objetivos de julgamento;
- III - se baseia em TR robusto e coerente;
- IV - observa a Lei nº 14.133/2021;





**EDITAL**  
**Pregão Eletrônico Nº 000035/2025**

- V - contém cláusulas de garantia, entrega, operação e recebimento conformes;
- VI - adota o critério de menor preço global de forma pertinente;
- VII - estabelece critérios técnicos uniformes e razoáveis.

4.6. O edital está em plena conformidade com os artigos:

- 18, 23, 28, 29, 41, 54, 55, 90 a 92 da Lei 14.133/2021.

**V - CONCLUSÃO JURÍDICA**

5.1. Após análise minuciosa dos elementos constantes no processo - incluindo o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência (TR), a Nota Técnica Complementar, a Análise de Riscos, a pesquisa de preços, a minuta do edital e da minuta contratual - conclui-se que:

- I - A fase preparatória encontra-se completa e devidamente instruída, observando os requisitos dos arts. 5º, 18, 20 e 21 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- II - As justificativas técnicas para a aquisição de motoniveladora nova são plenamente fundamentadas, atendendo ao interesse público primário;
- III - A exigência de que o motor da motoniveladora seja da mesma marca do equipamento constitui requisito técnico legítimo, devidamente motivado, permitido pelo art. 41 da Lei 14.133/2021, e respaldado por jurisprudência reiterada do TCU;
- IV - Tal exigência não configura direcionamento de marca, uma vez que não se identifica fabricante específico, mas sim um requisito impessoal de desempenho, compatibilidade e qualidade aplicável a qualquer empresa que disponha de conjunto motriz integrado;
- V - A especificação é fundamentada em critérios técnicos objetivos, relacionados à eficiência, segurança operacional, durabilidade e economicidade do equipamento;
- VI - O Edital e sua estruturação técnica obedecem aos princípios constitucionais e administrativos: legalidade, impessoalidade, eficiência, economicidade, publicidade, competitividade, planejamento, motivação e julgamento objetivo;
- VII - A documentação apresentada demonstra que a contratação é necessária, vantajosa, eficiente e juridicamente possível.

**5.2. DECLARAÇÃO DE LEGALIDADE**

Diante de todo o exposto, DECLARO, na forma do art. 53 da Lei Federal nº 14.133/2021, que:

- a exigência técnica de que o motor seja da mesma marca da motoniveladora é LEGAL, LEGÍTIMA, ADEQUADAMENTE FUNDAMENTADA e plenamente PERMITIDA pela legislação vigente,
- especialmente pelo art. 41 da Lei nº 14.133/2021.

Igualmente, DECLARO que:

- o Edital analisado está em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021,
- observando todos os elementos obrigatórios da fase preparatória e os princípios aplicáveis à licitação.

**5.3. ENCAMINHAMENTO FINAL**

5.3.1. Diante do exposto, OPINO FAVORAVELMENTE pelo prosseguimento regular da licitação, por meio do Pregão Eletrônico, no critério Menor Preço Global, conforme previsto na minuta do Edital.

5.3.2. Recomenda-se:

- I - Publicação integral do Edital e seus anexos;
- II - Juntada deste Parecer Jurídico aos autos;
- III - Concessão de ciência à Secretaria Municipal de infraestrutura Rural, Estradas e Pontes;
- IV - Observância das regras de publicidade e transparência.

**VI - FECHO**

7.1. Este parecer é emitido em caráter conclusivo, para fins do art. 53 da Lei nº 14.133/2021, constituindo-se manifestação jurídica apta a instruir e validar a fase preparatória, autorizando a abertura do certame.