

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 1608/2025.

Processo SGPe UDESC: 39429/2025.
Centro de Ciências Agroveterinárias - CAV

1. OBJETO:

Trata-se de aquisição de um Hipsômetro Vertex Laser Geo, que será utilizado para as atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de engenharia florestal, manejo e inventário de recursos naturais do CAV/UDESC. Contrato Sec. Agricultura/SC08/2023. Nº interno 19/2023-CAV.

2. JUSTIFICATIVA:

1. Especificações Técnicas do Produto O Hipsômetro Vertex Laser Geo, fabricado pela Haglöff, é um equipamento de alta precisão destinado a medições dendrométricas e análises florestais complexas, especialmente projetado para medições em ambientes com densa cobertura vegetal e condições topográficas desafiadoras. Principais especificações técnicas: - Tecnologia de Medição Híbrida: combina Laser (até 700 m) e Ultrassom (até 30 m) em um único equipamento; - Precisão de Medição: $\pm 0,1$ m (ultrassom) e ± 1 m (laser), com capacidade de operação mesmo em áreas de vegetação densa; - Medição 3D Integrada: cálculo simultâneo de distância, ângulo, diferença de altura e azimute entre pontos remotos; - Função exclusiva de projeção de raio de queda de árvores — determinação do alcance potencial em caso de queda, essencial para segurança em linhas de transmissão e áreas urbanas; - Medição de altura cabo-solo e flecha de cabos, aplicável a inspeções de infraestruturas lineares; - Integração com GPS para registro georreferenciado das medições; - Memória interna para até 2.000 medições, com conectividade Bluetooth e USB; Resistência ambiental: proteção IP67 (à prova de poeira e água), temperatura operacional de -20°C a $+45^{\circ}\text{C}$; - Alimentação: bateria recarregável com autonomia para aproximadamente 9.000 medições por carga; - Peso: leve e portátil, ideal para uso prolongado em campo; - Software de apoio: compatível com sistemas de análise e exportação de dados para computadores e dispositivos móveis.
2. Particularidades que o Tornam Exclusivo e Essencial O Hipsômetro Vertex Laser Geo é único no mercado mundial por reunir em um único dispositivo um conjunto de funcionalidades que normalmente exigiriam o uso de múltiplos equipamentos distintos. Seus diferenciais exclusivos são: a) Combinação de tecnologias Laser + Ultrassom + GPS + Medição 3D Nenhum outro hipsômetro ou equipamento de mensuração florestal disponível no mercado integra simultaneamente: - Medição a laser para longas distâncias (até 700 m); - Medição por ultrassom para alta precisão em ambientes de vegetação densa (até 30 m); - Registro georreferenciado via GPS integrado; - Cálculo 3D completo (distância, ângulo, azimute, altura, diferença de nível). Essa combinação é fundamental para medições em florestas tropicais e plantios comerciais heterogêneos, onde as

condições de visibilidade e densidade vegetativa variam amplamente.b) Função exclusiva de cálculo de raio de queda de árvores Somente o Vertex Laser Geo permite a projeção tridimensional do raio de queda de árvores, recurso essencial para:- Avaliar riscos em linhas de transmissão, infraestruturas urbanas e vias de acesso;- Planejar operações de corte e manejo com segurança;- Elaborar planos preventivos de risco e gestão de vegetação em conformidade com normas de segurança elétrica e ambiental.c) Robustez e confiabilidade operacional O padrão IP67, a ampla faixa térmica e a elevada autonomia de bateria asseguram desempenho superior em condições adversas, tornando o equipamento indispensável para medições em campo, florestas tropicais, áreas montanhosas e operações prolongadas.d) Fabricante de referência mundial A Haglöf é líder global na fabricação de instrumentos de medição florestal, reconhecida por órgãos de pesquisa, universidades e concessionárias florestais em mais de 100 países, o que reforça a confiabilidade e o suporte técnico internacional do produto.3. Fundamentação Técnica da Insostituibilidade a) Inexistência de Equipamento Similar ou Equivalente Após análise técnica do mercado nacional e internacional, não há nenhum outro equipamento que:- Combine simultaneamente medições Laser, Ultrassom, GPS e Medição 3D;- Realize cálculos automáticos de raio de queda e altura de cabos;- Atenda às condições ambientais exigidas em pesquisas florestais (IP67, ampla faixa térmica);- Ofereça precisão e alcance equivalentes.b) Necessidade técnica para ensino, pesquisa e extensão A utilização do Vertex Laser Geo é condição indispensável para:- Obtenção de dados dendrométricos de alta precisão em ambientes de difícil visibilidade;- Realização de estudos de risco, planejamento florestal, modelagem estrutural e análises tridimensionais;- Integração com sistemas geoespaciais (SIG), essenciais à pesquisa acadêmica moderna;- Segurança operacional em atividades de manejo, inventário e inspeção de redes elétricas.c) Consequências técnicas da substituição A substituição por equipamento que não reúna todas as funcionalidades integradas acarretaria:- Aumento de custos operacionais, pela necessidade de adquirir múltiplos dispositivos (laser, GPS, ultrassom);- Maior tempo de campo e menor precisão, comprometendo a confiabilidade científica;- Impossibilidade de medições específicas, como raio de queda e altura de cabos;- Inviabilidade de integração de dados em sistemas de análise tridimensional e georreferenciada. Portanto, qualquer tentativa de substituição resultaria em perda de qualidade, eficiência e segurança, além de desalinhamento com os objetivos de ensino e pesquisa da UDESC.4. Conclusão Diante dos elementos técnicos apresentados, o Hipsômetro Vertex Laser Geo da Haglöf é insubstituível, sendo o único equipamento disponível no mercado capaz de atender integralmente às necessidades específicas de ensino, pesquisa e extensão da UDESC. A exclusividade tecnológica, a integração de múltiplas medições, a alta precisão, a robustez operacional e os recursos exclusivos de análise e segurança justificam a inviabilidade técnica de substituição por qualquer outro produto similar ou equivalente.

3. CONTRATADA:

ELOFORTE EQUIPAMENTOS FLORESTAIS LTDA
CNPJ: 04.879.370/0001-00

4. RAZÃO DA ESCOLHA DA CONTRATADA:

O fornecedor possui exclusividade no fornecimento do produto.

5. VALOR DA CONTRATAÇÃO:

R\$ 28.000,00 (Vinte e oito mil reais).

6. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

UNIDADE	SUBAÇÃO	FONTE	ELEMENTO	VALOR
CAV	14842	2.599.240.000	449052	28.000,00

7. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Parecer jurídico s/nº.

Fundamentação: enquadramento da despesa no **Art. 74, I da Lei 14.133/21**.

DESPACHO E HOMOLOGAÇÃO

Ratifico e Autorizo a contratação direta, em conformidade com a **Inexigibilidade de Licitação nº 1608/2025**, e os documentos que instruem os autos do processo UDESC **39429/2025**, com base no disposto enquadramento da despesa no **Art. 74, I da Lei 14.133/21**, certificando que a contratação não representa fracionamento do objeto, nos termos do § 3º do art. 4º do Decreto Estadual 30/2023.

Lages/SC, 15 de outubro de 2025.

André Thaler Neto – Diretor Geral - CAV/UDESC
(assinado digitalmente)