



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUN. FAZENDA RIO GRANDE

Rua Jacarandá, 300 - Nações - Fazenda Rio Grande
 CEP: 83823-901 CNPJ: 95.422.986/0001-02 Telefone: (41) 3627-8500
 E-mail: licitacoes@fazendariogrande.pr.gov.br Site: http://www.

PREGÃO ELETRÔNICO

Nr.: 101/2026 - PE

Processo Administrativo: **289/2026**

Data do Processo: **06/10/2026**

ANEXO I
RELAÇÃO DOS ITENS DA LICITAÇÃO

Nº	Quantidade	Unid.	Especificação	Preço Unitário	Preço Total
1	1,000	UN	MOTOSSERRA Motorização e Desempenho • Tipo de Motor: Monocilíndrico, 2 tempos, refrigerado a ar, a combustão interna. • Cilindrada Mínima: 50,2 cm³. • Potência Mínima: 3,5 CV (2,6 kW). • Combustível: Gasolina (com sistema de mistura de óleo 2 tempos). • Capacidade do Tanque de Combustível: Mínimo de 0,460 litros. Conjunto de Corte e Ergonomia • Comprimento do Sabre: Mínimo de 40 cm e máximo de 45 cm (equivalente a 16" a 18"). • Capacidade do Tanque de Óleo da Corrente: Mínimo de 0,290 litros. • Sistema Anti-vibração: Equipamento dotado obrigatoriamente de sistema amortecedor de vibrações (molas ou coxins) para proteção do operador. • Nível de Potência Sonora: Máximo de 115 (A), indicado no manual do fabricante e medido em estrita conformidade com a norma ISO 22868 ou norma técnica nacional equivalente. Acessórios e Insumos Inclusos (por unidade de equipamento) Cada motosserra deverá ser entregue acompanhada, obrigatoriamente, dos seguintes itens: • 01 (uma) Corrente reserva: Original do fabricante do equipamento ou de qualidade equivalente/superior compatível com o sabre fornecido. • 01 (uma) Lima para afiação: Modelo e bitola adequados e recomendados para a corrente do equipamento fornecido. • 01 (uma) Chave de ajuste: Ferramenta combinada para tensionamento da corrente e manutenção básica (chave de vela/fenda). • 01 (um) Óleo lubrificante para corrente: Embalagem de 1.000 ml, com especificação técnica adequada para a lubrificação de sabres e correntes de motosserras. • 02 (dois) Fluidos de óleo 2 tempos: Embalagens de 500 ml cada, de óleo lubrificante de alta performance para motores 2 tempos, compatível com a proporção de mistura exigida pelo motor. • Manual de instruções: Impresso, redigido obrigatoriamente em idioma Português (Brasil).	3.209,1400	3.209,14
2	1,000	UN	MOTOBOMBA Motorização e Desempenho • Tipo de Motor: Combustão interna, 4 tempos, monocilíndrico, refrigerado a ar, movido a gasolina. • Potência Mínima: 7,0 HP. • Rotação Nominal de Operação: Mínimo de 3.400 rpm. • Capacidade do Tanque de Combustível: Mínimo de 4,0 litros. • Sistema de Partida: Manual retrátil. • Segurança do Motor: Sistema integrado de proteção/alerta contra funcionamento com baixo nível de óleo (desligamento automático). Características da Bomba e Hidráulica • Tipo de Bomba: Centrífuga, autoescorvante. • Diâmetro das Conexões (Sucção e Recalque): 4" polegadas. • Vazão Máxima (Capacidade de Fluxo): Mínimo de (equivalente a no mínimo 1.565 L/min). • Altura Manométrica Máxima de Recalque (Bombeamento): Mínimo de 34 metros. • Altura Máxima de Sucção: Mínimo de 6,5 metros. • Pressão Máxima de Operação/Transporte: Mínimo de 3 bar. Estrutura, Ergonomia e Segurança Mecânica • Chassi/Quadro: Gaiola de sustentação estrutural em tubos de aço reforçado, com função de proteção periférica do conjunto motor/bomba	4.445,7200	4.445,72

contra impactos externos. • Sistema de Amortecimento: Equipado com coxins antivibratórios entre o motor/bomba e o chassi para redução de desgaste mecânico e fadiga estrutural. • Elemento Filtrante de Sucção: Deverá acompanhar filtro/rallador tipo cesto para retenção de partículas sólidas e detritos com diâmetro superior a 6 mm, evitando danos internos ao rotor da bomba. Dimensões e Peso Limites • Peso Seco Máximo (sem combustível): Até 40 kg, visando garantir a portabilidade do equipamento em campo. • Dimensões Máximas Aproximadas: 65 x 50 x 55 cm (Comprimento x Largura x Altura). ACESSÓRIOS INCLUSOS OBRIGATORIAMENTE Cada unidade do equipamento deverá ser fornecida acompanhada dos seguintes itens: • 01 (um) Kit de conexões de entrada e saída: Incluindo niples/flanges de acoplamento para mangueiras de 4 polegadas; • 01 (um) Jogo de braçadeiras de fixação: Compatíveis com as mangueiras e conexões do equipamento; • 01 (um) Filtro/Rallador de sucção: Conforme especificado no item 3; • 01 (um) Manual de Instruções: Impresso, redigido obrigatoriamente em idioma Português (Brasil).

3	1,000	UN	GERADOR DE ENERGIA Motorização • Tipo de Combustível: Gasolina. • Tipo de Motor: Motor de combustão interna, monocilíndrico, 4 tempos, com refrigeração a ar forçado e sistema OHV ou tecnologia equivalente. • Potência Mínima do Motor: 15 HP. • Cilindrada Mínima: 389 cc. • Sistema de Partida: Elétrica, por meio de chave ou botão de acionamento. • Sistema de Ignição: Eletrônico ou magneto transistorizado, ou sistema equivalente. • Bateria: Deverá ser fornecida com bateria compatível com o sistema de partida elétrica, instalada e conectada ao equipamento. Alternador e Características Elétricas • Potência Máxima de Saída: igual ou superior a 5,5 kW, admitindo-se equipamento comercialmente especificado com potência máxima equivalente ou superior. • Potência Nominal de Saída: igual ou superior a 5,0 kW. • Fases: Monofásico. • Tensão de Saída: 110 V / 220 V, com possibilidade de seleção conforme configuração do equipamento. • Frequência: 60 Hz. • Regulação de Tensão: Sistema regulador automático de tensão – AVR, integrado ao equipamento. • Saídas Elétricas em Corrente Alternada (AC): Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) saídas/tomadas de corrente alternada (AC) no painel, compatíveis com as tensões disponibilizadas pelo equipamento. Saída em Corrente Contínua (CC): Deverá possuir 01 (uma) saída em corrente contínua (CC) de 12 V, destinada à alimentação ou recarga de baterias e/ou equipamentos compatíveis. Proteção Elétrica: Deverá possuir sistema de proteção contra sobrecarga e curto-circuito, mediante disjuntor, fusível ou sistema eletrônico equivalente. Autonomia, Pannel e Recursos • Capacidade do Tanque de Combustível: Mínimo de 20 litros. • Autonomia Mínima: 8 horas de funcionamento contínuo, considerando condições de operação compatíveis com a capacidade do equipamento. • Pannel de Controle: Deverá possuir pannel de comando integrado, com instrumentos que permitam o acompanhamento das condições de funcionamento do equipamento. • Horímetro: Preferencialmente integrado ao pannel ou sistema equivalente para acompanhamento do tempo de funcionamento. • Nível de Ruído: Máximo de 75 dB, medido conforme condição e metodologia especificadas pelo fabricante. • Capacidade de Óleo Lubrificante: Compatível com as especificações do fabricante, sendo o equipamento fornecido abastecido conforme orientação técnica para colocação em operação. Estrutura, Dimensões, Peso e Mobilidade • Chassi: Estrutura metálica resistente, adequada à instalação e proteção do conjunto motor/alternador e demais componentes. • Proteção: O equipamento deverá possuir estrutura que proporcione proteção adequada aos componentes mecânicos e elétricos durante o transporte, operação e armazenamento. • Kit de Transporte: Deverá possuir rodas e/ou sistema de movimentação que permita seu deslocamento com	10.027,7700	10.027,77
---	-------	----	--	-------------	-----------

segurança, acompanhado de alças ou puxadores adequados. • Peso Seco Máximo: Até 90 kg, considerando o equipamento sem combustível. • Dimensões Máximas Permissíveis: Aproximadamente 700 mm de comprimento x 550 mm de largura x 600 mm de altura, admitida variação dimensional de até 10%, desde que não prejudique sua utilização, transporte ou armazenamento. ACESSÓRIOS INCLUSOS OBRIGATORIAMENTE Cada unidade do grupo gerador deverá ser fornecida acompanhada, no mínimo, dos seguintes componentes: • 01 (um) conjunto de cabos ou acessórios necessários à conexão elétrica, compatíveis com as saídas disponibilizadas pelo equipamento; • 01 (um) kit de ferramentas básicas, compatível com o equipamento, destinado à realização de manutenções preventivas e ajustes básicos; • 01 (um) manual de operação e manutenção, fornecido pelo fabricante, redigido obrigatoriamente em língua portuguesa (Brasil); • Demais acessórios originais e componentes necessários ao pleno funcionamento do equipamento, conforme especificações do fabricante.

4	1,000	UN	MOTOPODA Motorização e Desempenho • Tipo de Motor: Combustão interna, monocilíndrico, de alto desempenho, com redução na emissão de gases poluentes e baixo índice de manutenção. • Cilindrada Mínima: . • Potência Mínima: 1,90 HP (1,40 kW). • Combustível: Gasolina (com sistema de lubrificação adequado ao motor). Haste Telescópica e Ergonomia • Tipo de Haste: Telescópica regulável, confeccionada em material de alta rigidez estrutural, com perfil projetado para alta resistência contra esforços de torção e flexão durante a operação. • Alcance/Comprimento do Equipamento: Ajustável de forma contínua, cobrindo o intervalo mínimo de 270 cm até o comprimento máximo de, no mínimo, 390 cm. • Mecanismo de Ajuste: Sistema de travamento por luva giratória ou engate rápido, que permita o ajuste rápido e seguro do comprimento sem a necessidade de ferramentas externas. • Empunhadura e Segurança: Cabo operacional dotado de revestimento emborrachado ou material antiderrapante, garantindo firmeza, controle e isolamento de vibrações para o operador. Conjunto de Corte e Mecânica • Caixa de Engrenagens: Construída em liga metálica de alta resistência e leveza (como magnésio, alumínio injetado ou equivalente homólogo). • Gancho de Desgalhe: Presença de gancho integrado à carcaça da caixa de engrenagem para auxiliar na remoção e puxada de galhos cortados ou soltos na copa das árvores. • Evacuação de Resíduos: Tampa do conjunto de corte com abertura lateral otimizada para a saída contínua de serragem e cavacos, evitando o travamento do pinhão. • Canal/Ranhura do Sabre: Espessura de 1,1 mm. Peso Máximo Limite • Peso Seco Máximo (sem conjunto de corte e combustível): Até 8,2 kg, visando resguardar a ergonomia e a saúde ocupacional do operador em jornadas de trabalho. COMPONENTES E ACESSÓRIOS INCLUSOS OBRIGATORIAMENTE Cada unidade da motopoda deverá ser fornecida acompanhada dos seguintes itens: • 01 (um) Sabre/Guia de corrente: Compatível com o equipamento; • 01 (um) Corrente de corte: Compatível com o sabre fornecido; • 01 (uma) Proteção para o sabre: Bainha plástica para transporte seguro do conjunto de corte; • 01 (um) Cinto/Alça de sustentação: Para distribuição do peso do equipamento no corpo do operador; • 01 (um) Kit de ferramentas básicas: Para ajustes rápidos (tensionamento de corrente e velas); • 01 (um) Manual de Instruções: Impresso, redigido obrigatoriamente em idioma Português (Brasil).	5.056,2700	5.056,27
5	2,000	UN	NOTEBOOK Processamento e Sistema Operacional • Sistema Operacional: Windows 11 Pro ou Home (64-Bits), em português do Brasil. • Processador (CPU): Intel® Core i9-14900HX ou equivalente de desempenho/geração homóloga de outro fabricante. Mínimo de 16 núcleos físicos/lógicos (sendo pelo menos 8 núcleos de	14.217,5200	28.435,04

desempenho), 24 threads, frequência máxima em modo turbo de no mínimo 5.8 GHz e memória cache mínima de 36 MB. Memória RAM e Armazenamento • Memória RAM: Mínimo de 32 GB DDR5 (ou superior), com velocidade de operação de no mínimo 5600 MHz, configurada em canal duplo (Dual Channel - 2 módulos de 16 GB). • Armazenamento (SSD): Mínimo de 1 TB SSD NVMe M.2 PCIe 4.0 x4. • Capacidade de Expansão: O equipamento deve possuir pelo menos 01 (um) slot M.2 livre adicional e compatível com barramento PCIe 4.0 x4 NVMe para futuras expansões de armazenamento. Tela e Vídeo • Tela: Tamanho Mínimo de 15,6" a 16,0" polegadas com painel de tecnologia IPS (ou superior), com ângulo de visão de no mínimo 170°. • Resolução e Proporção: Resolução nativa mínima WUXGA/ WQXGA (mínimo de 1920x1200 ou 2560x1600 px). • Desempenho de Tela: Taxa de atualização mínima de 165 Hz, brilho mínimo de 400 nits, taxa de contraste estático mínima de 1200:1 e cobertura de espaço de cor mínima de 100% DCI-P3. Tecnologia antirreflexo integrada. • Placa de Vídeo Dedicada: NVIDIA® GeForce® RTX 4070 com no mínimo 8 GB de memória dedicada GDDR6, ou equivalente homólogo de outro fabricante com suporte nativo a Ray Tracing, Tensor Cores (inteligência artificial) e DirectX 12 Ultimate. • Gráficos Integrados: Suporte a gráficos integrados ao processador para alternância dinâmica de energia. Interfaces de Rede e Conectividade • Rede Sem Fio (Wireless): Placa de rede sem fio integrada padrão Wi-Fi 6E (802.11ax) ou superior, com suporte a frequências de 2.4 GHz, 5 GHz e 6 GHz, e tecnologia 2x2 MU-MIMO. • Bluetooth: Conectividade Bluetooth® versão 5.3 ou superior. • Rede Cabeada (LAN): Interface de rede local RJ-45 Gigabit Ethernet com velocidade de transmissão de no mínimo 2.5 Gbps, com recursos de otimização e priorização de tráfego de dados para redução de latência. Áudio e Multimídia • Áudio: Sistema de som estéreo integrado (mínimo de 2 canais de 2W cada), com suporte a áudio espacial e tecnologias de imersão sonora. • Microfones: Matriz integrada de no mínimo 3 microfones com suporte a tecnologia de redução de ruído de fundo baseada em inteligência artificial. • Webcam: Câmera integrada com resolução mínima HD (720p a 30 FPS) e tecnologia de redução de ruído temporal/digital de imagem. Dispositivos de Entrada e Segurança • Teclado: Padrão físico estrutural em membrana, layout em português do Brasil (padrão ABNT 2), com teclado numérico independente integrado. Sistema de retroiluminação (RGB ou cor fixa) e teclas de atalho para controle de funções multimídia e controle de ventilação/desempenho. • Touchpad: Tipo multigestual com suporte a comandos nativos do sistema operacional e resistência à umidade. • Segurança: Suporte a senhas de inicialização (BIOS/HD), slot para trava de segurança padrão tipo Kensington e módulo de segurança TPM em firmware (fTPM 2.0) ou chip dedicado. Energia, Dimensões e Peso • Alimentação Externa: Fonte de alimentação externa compatível com a demanda energética do equipamento (mínimo de 330 Watts), bivolt automática (100 a 240 V), com cabo de alimentação dotado de plugue de 3 pinos em conformidade com o padrão brasileiro (NBR 14136) e certificação compulsória do INMETRO. • Bateria: Bateria interna recarregável de Íon de Lítio com capacidade mínima de 90 Wh (Watt-hora). Demais informações conforme Termo de Referência.

(Valores expressos em Reais R\$)	Total Geral:	51.173,94
----------------------------------	--------------	-----------

* Item anulado