



Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE FORQUETINHA

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 072/2026**

Secretaria Municipal da Saúde

Necessidade da Administração: Registro de Preços para a aquisição de Equipamentos para Estruturação, Mitigação e a Resposta a Eventos pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, conforme Portaria nº 013/SPDC/2026 que autoriza o repasse e disciplina a aplicação de recursos financeiros do Fundo Estadual de Defesa Civil aos Municípios Habilitados em conformidade com o Art. 5º e Art. 6 da Resolução nº 008/FUNDEC de 12 de junho de 2026. SEI nº 26/0804-9000858-5 bem como demais equipamentos para demais secretarias.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Registro de Preços para a aquisição de Equipamentos para Estruturação, Mitigação e a Resposta a Eventos pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil, conforme Portaria nº 013/SPDC/2026 que autoriza o repasse e disciplina a aplicação de recursos financeiros do Fundo Estadual de Defesa Civil aos Municípios Habilitados em conformidade com o Art. 5º e Art. 6 da Resolução nº 008/FUNDEC de 12 de junho de 2026. SEI nº 26/0804-9000858-5 bem como demais equipamentos para demais secretarias.

O Município necessita dispor de equipamentos modernos e adequados para:

- atendimento de ocorrências decorrentes de desastres naturais;
- monitoramento e resposta rápida a emergências;
- apoio às equipes de campo;
- proteção dos agentes envolvidos nas operações;
- melhoria da capacidade operacional da Defesa Civil;
- atendimento das necessidades administrativas e operacionais das demais Secretarias.

O Registro de Preços permitirá aquisições conforme a disponibilidade orçamentária e necessidade efetiva, evitando compras desnecessárias.

Os equipamentos, Materiais e demais utensílios entregues deverão ser novos, sem uso e estarem armazenados na embalagem original disponibilizada pelo fabricante com garantia de no mínimo 12 meses.

## **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Forquethina, mas há a necessidade da aquisição, amparada pela Portaria nº 013/SPDC/2026 que autoriza o repasse e disciplina a aplicação de recursos financeiros do Fundo Estadual de Defesa Civil aos Municípios Habilitados em conformidade com o Art. 5º e Art. 6 da Resolução nº 008/FUNDEC de 12 de junho de 2026. SEI nº 26/0804-9000858-5.

## **3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os bens/serviços têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021, com a finalidade de Registro de Preços.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021, com auxílio do Setor de Licitações e Técnico designado.

## **4. CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO**

A presente aquisição será de acordo com a demanda.

Os equipamentos, Materiais e demais utensílios entregues deverão ser novos, sem uso e estarem armazenados na embalagem original disponibilizada pelo fabricante com garantia de no mínimo 12 meses.

Todos os itens descritos devem ser novos (sem utilização anterior) e não serão recebidos quando apresentarem indícios ou características que possam comprometer sua utilização.

Todo e qualquer fornecimento de material fora do estabelecido neste edital será imediatamente notificado à licitante vencedora, que ficará obrigada a substituí-los, o que

fará no prazo de 05 (cinco) dias, ficando entendido que correrão por sua conta e risco tais substituições, sendo aplicadas, também, as sanções previstas em Lei.

Os produtos ofertados deverão ser entregues conforme solicitação, por conta da licitante vencedora, junto à Secretaria de Saúde, Habitação e Assistência Social, durante o horário de expediente (07:30 às 11:30 e 13:00 às 17:00), quando um funcionário acompanhará a entrega e conferência no local indicado.

Além da entrega no local designado pelo Município, deverá a licitante vencedora descarregar e armazenar os produtos em local indicado por servidor, comprometendo-se integralmente por eventuais danos causados em decorrência dessas atividades.

O prazo para a entrega dos itens será de até 10 (dez) dias contados da data de envio do empenho.

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DESCRIÇÃO DOS ITENS E VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por esta Administração, e pesquisa de preços realizada.

| ITEM | UNID.    | QUANT. | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VALOR REFERÊNCIA UNITÁRIO |
|------|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1    | Unidades | Até 2  | <b>GERADOR INVERTER DE 9kVA</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Gerador de 9 kVA Inverter com potência nominal de 9 kVA, potência ativa de 9 kW, Tensão Monofásica de 230 Vca – 60 Hz, Potência nominal 9.0Kw/ kVA Corrente Nominal 39.1 A, Tensão Trifásica de 400Vca – 60 Hz com corrente nominal 13 A, frequência de 60 Hz, tecnologia inverter digital, a gasolina, com partida manual retrátil e elétrica, capacidade do tanque de 25 litros, com autonomia de até 8 horas, sistema de controle em Display Digital Multifuncional, com proteção eletrônicas de sobrecarga, sobretensão e variações de frequência, tomadas 1x230v (40A)- IND, 1x400v (32A), 2XUSB, 1X12 Vcc, Potência cilindrada 20Hp/ 485cc, Tomada para ATS, Monocilíndrico, | R\$ 17.025,66             |

|   |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|---|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|   |          |       | consumo 100% carga 4,83 l/h, tipo de óleo SAE 20W50, Fator de Potência 1, com unidades de medida do Display, Volt/Freq/Horimetro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| 2 | Unidades | Até 2 | <b>MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Motobomba Autoescorvante de alta vazão e pressão de potência de 7,0 HP/3600 RPM, com 208 cm3 de cilindrada, entrada de 2", saída de 2", vazão máxima de 30m3/h, pressão máxima de 26 mca, altura máxima de sucção de 7 metros, capacidade do tanque de 3,6 litros, consumo médio de 1,8 litros por hora, Sistema autoescorvante, partida Manual e peso de 21 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 1.524,00 |
| 3 | Unidades | Até 4 | <b>LAVADORA DE ALTA PRESSÃO</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Lavadora de Alta Pressão de 220 v com pressão máxima de 160 bar, nível sonora DB (A): 80, vazão máxima de água de 580 L/H, Comprimento da Mangueira de (m) 8 metros, comprimento de cabo elétrico (m) 5 metros, Motor Elétrico, potência de (KW) 2300W, Pressão de trabalho de 110 Bar, frequência de 60 HZ, Rotação por minuto 3.450, temperatura máxima alimentação de 40°, certificada junto ao INMETRO, carrinho dobrável com <b>rodas de transporte integradas</b> , bomba de alta pressão com cabeçote de latão, <b>motor de indução</b> , com bico leque, extensão de alça, conexão para mangueira de entrada de água, pistola, Peso 19,7 kg e engate rápido anti-furto. | R\$ 2.980,27 |
| 4 | Unidades | Até 1 | <b>BINOCOLO DIGITAL</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Binoculo Digital com visão noturna com câmera infravermelho invisível para capacete e foco manual, bateria recarregável de 3500 mah, zoom digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | R\$ 2.419,50 |

|   |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
|---|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|   |          |        | de 8X, foco manual para visão de até 600 metros, compatível para ser utilizado com capacete, gravação de vídeos em 4K, sistema de infravermelho invisível, botões retroiluminados, na cor preta, a prova d'água, com bateria inclusa, com revestimento de lente em Fully multicoated.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
| 5 | Unidades | Até 1  | <b>LAVADORA E SECADORA DE ROUPAS DE 14 KG</b><br>Características mínimas do produto:<br><br>01 (uma) unidade de lavadora de roupas com capacidade de 14 kg, na cor branca de 220v, com 06 movimentos de tambor, com centrifugação de 1400 RPM, programa antialérgico, programa de limpeza de tambor, classificação A+++, possibilidade de lavar as roupas em até 39 minutos, com inteligência artificial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | R\$ 5.085,39  |
| 6 | Unidades | Até 01 | <b>DRONE PARA USO PROFISSIONAL</b><br>Características mínimas do produto:<br><br>Drone para uso Profissional com câmera Thermal com tempo máximo de voo: 49 minutos<br>Sistema de câmeras: Grande angular:48 MP, sensor CMOS tipo 1/1,3" com lente equivalente a 24 mm, f/1.7 (campo de visão de 82°)Telefoto média: 48 MP, sensor CMOS tipo 1/1,3" com lente equivalente a 70 mm, f/2.8 (campo de visão de 35°)Telefoto: Sensor CMOS tipo 1/1,5" com lente equivalente a 168 mm, f/2.8 (campo de visão de 15°)<br>Térmica: Sensor de óxido de vanádio (VOX) com faixa de medição de -20 a 550 °C (-4 a 1022 °F) com lente equivalente a 53 mm, f/1 (campo de visão de 45°)<br>Resolução máxima de vídeo: Grande angular: Até UHD 4K a 30 fps Média<br>Teleobjetiva: Até UHD 4K a 30 fps<br>Teleobjetiva: Até UHD 4K a 30 fps<br>Térmica: Até 1280 x 1024 a 30 fps<br>Suporte para imagens estáticas: | R\$ 58.205,00 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Grande angular: Até 48,7 MP (JPEG)Teleobjetiva média: Até 48,7 MP (JPEG)</p> <p>Teleobjetiva: Até 50,3 MP (JPEG)Térmica: Até 1,3 MP (JPEG / RJPEG)</p> <p>Sistema de sensoriamento: Omnidirecional com aprimoramento infravermelho/LiDAR. Dimensões: Dobrado: 260,6 × 113,7 × 138,4 mm (C×L×A) / Desdobrado: 307,0 × 387,5 × 149,5 mm (C×L×A),Modo Normal: ISO 100 a ISO 25600Modo de Cena noturna Câmera grande-angular: ISO 100 a ISO 409600</p> <p>Telefoto média: ISO 100 a ISO 409600</p> <p>Telefoto: ISO 100 a ISO 819200</p> <p>Velocidade do obturador 2-1/8000 s, dimensões máximas de fotos Grande-angular: 8064 × 6048 Telefoto média: 8064 × 6048</p> <p>Telefoto: 8192 × 6144, intervalo de fotos 0,7s, modos de fotografia Grande-angular: Único: 12 MP/48 MP</p> <p>Cronometrado: 12 MP/48 MP JPEG : 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura Inteligente: 12MP</p> <p>Panorâmica: 12 MP (imagem raw); 100 MP (imagem combinada)</p> <p>Câmera Tele média: Único: 12 MP e 48 MP Cronometrado: 12 MP/48 MPJPEG : 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura Inteligente: 12 MP</p> <p>Telefoto: Único: 12 MP e 48 MP Cronometrado: 12 MP/48 MP JPEG : 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Captura Inteligente : 12MP, Formatos de codificação de vídeo: H.264/H.265</p> <p>Estratégia de codificação: CBR, VBR</p> <p>Resolução: 4K: 3840 × 2160 a 30fps FHD: 1920 × 1080 a 30fps Taxa de bites máx. do vídeo H.264: 60Mbps H.265: 40Mbps Sistema de arquivo suportado ex FAT Formato de foto: JPEG</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p> Formato de vídeo MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) Zoom digital. Telefoto: 16x (zoom híbrido de 112x) Iluminação infravermelha FOV: 5,7°±0,3°Módulo do laser Sensor telemétrico Alcance de medição: 1.800 m (1 Hz) a 20% de refletividade do alvo Alcance de incidência oblíqua (1:5 Distância oblíqua): 600 m (1 Hz)Zona cega: 3 a 1 m. Precisão de medição de distância: 1-3 m: Erro de sistema &lt;0,3 m, Erro aleatório &lt;0,1 metro a 1σ Outras distâncias: ±(0,2+0,0015D) (D representa a distância de medição em metros) Câmera termográfica infravermelha Termógrafo: óxido de vanádio não resfriado (VOx) Resolução: 640 × 512 Distância entre pixels: 12 μm Lente DFOV: 45°±0,3° Distância focal equivalente do : 53 mm Abertura do : f/1.0 Foco do: 5 m a ∞ Sensibilidade: ≤50 mk a F1.0 Método de medição de temperatura: Medição de local, medição de área Alcance de medição da temperatura Modo de alto ganho: -20 °C a 150 °C (-4 °F a 302 °F) ( ) Modo de baixo ganho: 0 °C a 550 °C (32 °F a 1022 °F) Paleta: White Hot/Black Hot/Tint/Iron Red/Hot Iron/Arctic/Medical/Fulgurite/Rainbow 1/Rainbow 2 Formato de foto JPEG (8 bits)、R-JPEG (16 bits) Resolução de vídeo 1280 × 1024 a 30fps (Super - resolução ativada, Modo noturno não ativado) Outras condições: 640 × 512 a 30fps Taxa de bits do vídeo 6.5Mbps (H.264 640 × 512 a 30fps) 5Mbps (H.265 640 × 512 a 30fps) 12Mbps (H.264 1280 × 1024 a 30fps) 8Mbps (H.265 1280 × 1024 a 30fps) Formato de vídeo MP4 Modos de fotografia Único: 1280 × 1024/640 × 512 Cronometrado: 1280 × 1024/640 × 512 JPEG: 0,7/1/2/3/5/7/10/15/20/30/60 s Resolução de foto Infravermelho: 1280 × 1024 (Super - resolução ativada) 640 × </p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>512 (Super - resolução desativada) Zoom digital: 28x Comprimento de onda infravermelha 8 um a 14 um Precisão da medição de temperatura por infravermelho: Alto ganho: <math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math> ou <math>\pm 2\%</math>, o que for superior Baixo ganho: <math>\pm 5^{\circ}\text{C}</math> ou <math>\pm 3\%</math>, o que for superior Estabilizador Sistema de estabilização. Triaxial (inclinação, rotação, giro) Limites mecânicos do estabilizador: Inclinação: <math>-140^{\circ}</math> a <math>113^{\circ}</math> Rotação: <math>-52^{\circ}</math> a <math>52^{\circ}</math> Giro: <math>-65^{\circ}</math> a <math>65^{\circ}</math> Limites suaves: Inclinação: <math>-90^{\circ}</math> a <math>35^{\circ}</math> Rotação: <math>-47^{\circ}</math> a <math>47^{\circ}</math> Giro: <math>-60^{\circ}</math> a <math>60^{\circ}</math></p> <p>Alcance de rotação controlável. Inclinação: <math>-90^{\circ}</math> a <math>70^{\circ}</math> Giro: Incontrolável ESTABILIZADOR Eixo de guinada (yaw) A operação manual não é controlável O programa de interface msdk é controlável.</p> <p>Detecção Tipo de detecção Sistema visual binocular omnidirecional, complementado por um sensor infravermelho 3D na parte inferior da aeronave. Frontal Alcance da medição binocular: 0,4 a 22,5 m Alcance de medição: 0,4 a 200 m</p> <p>Velocidade de prevenção de obstáculos: Velocidade de voo <math>\leq 21</math> m/s FOV: <math>90^{\circ}</math> (horizontal), <math>135^{\circ}</math> (vertical) Traseira Alcance de medição: 0,4 a 22,5 m Alcance de medição: 0,4 a 200 m</p> <p>Velocidade de prevenção de obstáculos: Velocidade de voo <math>\leq 21</math> m/s Campo de visão (FOV) <math>-90^{\circ}</math> (horizontal), <math>135^{\circ}</math> (vertical) Lateral Alcance de medição: 0,5 a 32 m</p> <p>Alcance de medição: 0,5 a 200 m. Velocidade de prevenção de obstáculos: Velocidade de voo <math>\leq 21</math> m/s FOV: <math>90^{\circ}</math> (horizontal), <math>90^{\circ}</math> (vertical) Inferior Alcance de medição: 0,3 a 18,8 m Velocidade de prevenção de obstáculos: Velocidade de voo <math>\leq 10</math> m/s O FOV para a frente e para trás é de <math>160^{\circ}</math>, e para a direita e esquerda</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>é de 160°. Ambiente operacional Frontal, traseira, esquerda, direita e superior: Textura delicada na superfície, iluminação adequada. As texturas ricas e as condições de iluminação do solo são suficientes*, com superfície de reflexão difusa e refletividade superior a 20% (como paredes, árvores, pessoas, etc.).</p> <p>Transmissão de vídeo Sistema de transmissão de vídeo Qualidade da transmissão ao vivo Controle remoto: 1080p/30 fps. Frequência de funcionamento 2,400-2,4835 GHz 2,400-2,4835 GHz 5,725 a 5,850 GHz 5,150-5,250 GHz (CE) Potência do transmissor (EIRP)N2,4 GHz: ≤33 dBm (FCC), ≤20 dBm (CE/SRRC/MIC)5,8 GHz: &lt;33 dBm (FCC), &lt;30 dB (SRRC), &lt;14 dBm (CE) 5,15×5,25: &lt;23 dBm (FCC/CE)</p> <p>Distância máx. de transmissão (sem obstruções e sem interferências) 25 km (FCC)</p> <p>12 km (CE) 12 km (SRRC) 12 km (MIC)</p> <p>Distância máx. de transmissão (com interferência)Forte interferência: centros urbanos (aproximadamente 1,5 a 5 km)</p> <p>Interferência média: áreas suburbanas (aproximadamente 5 a 15 km)</p> <p>Microinterferência Subúrbios/Costas (aproximadamente 15 a 25 km)</p> <p>Velocidade máx. de download20 MB/s</p> <p>Latência (dependendo das condições ambientais e do dispositivo móvel) 130 ms.</p> <p>Antena 8 antenas, 2T4R Outros</p> <p>Compartimento do Dongle para celulares</p> <p>Cartão de memória Cartões SD suportados Requer U3/Classe 10/V30 ou superior, ou use um cartão de memória da lista recomendada</p> <p>Cartões microSD recomendados Lexar 1066x 64GB U3 A2 V30 microSDXC. Lexar 1066x 128GB U3 A2 V30 microSDXC. Lexar 1066x 256GB U3 A2 V30 microSDXC. Lexar 1066x 512GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Canvas GO! Plus 64GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 128GB U3 A2 V30 microSDXC Kingston Canvas GO! Plus 256GB U3 A2 V30 microSDXC</p> <p>Kingston Canvas GO! Plus 512GB U3 A2 V30 microSDXC Bateria de voo inteligente Capacidade 6741 mAh Tensão padrão 14,76 V Tensão máx. de carregamento 17 V Tipo de celular Li-ion 4S Energia 99,5 Wh Peso 401 g Temperatura de recarregamento 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) Taxa de descarga 4C Potência máx. de carregamento 1.8C. Suporta carregamento em baixa temperatura. Não suportado. Quantidade de ciclos 200 Adaptador de energia (100 W) Entrada 100-240 V (CA), 50-60 Hz, 2,5 A Saída Máx. 100 W (total) Potência nominal 100 W Carregador com múltiplas entradas Entrada USB-C : 5-20 V, máx. 5 A Saída Interface da bateria: 11,2 V a 17 V Potência nominal 100 W Tipo de recarregamento 4 baterias carregadas em sequência Suporta o Modo Padrão (100% SOC) e o Modo de Espera (90% SOC). Bateria compatível Bateria de voo inteligente da Série Temperatura de carregamento 5° a 40 °C (41 °F a 104 °F) Modelos de aeronaves compatíveis GNSS GPS, Galileo e BeiDou em modo triplo, suporta atualização dinâmica do ponto de origem (Home Point). Dimensões 268×163×94,5 mm (C×L×A)</p> <p>Versão do sistema Android 11 Interfaces externas HDMI 1.4, SD3.0, Type-C suporta OTG, suporta carregamento PD, potência máxima de 65W, USB-A suporta interface USB 2.0.</p> <p>Modo de transmissão. Transmissão em tempo real (suporta eliminação de eco*), transmissão gravada, importação de mídia (suporta transmissão e reprodução</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>simultâneas), conversão de texto em fala</p> <p>Temperatura de funcionamento-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)</p> <p>Montagem</p> <p>Parafusos de aperto manual com liberação rápida, peso de decolagem (com hélices)1.219 g</p> <p>Peso de decolagem (com hélices com redução de ruídos)1.229 g</p> <p>Peso máx. de decolagem Hélices padrão: 1.420 g</p> <p>Hélices com redução de ruídos: 1.430 g</p> <p>Dimensões Dobrada: 260,6×113,7×138,4 mm (C×L×A) Desdobrado: 307,0×387,5×149,5 mm (C×L×A)</p> <p>Carga máx.200 g Tamanho da hélice 10,8 pol.</p> <p>Distância diagonal entre eixos 438,8 mm</p> <p>Velocidade máx. de ascensão 10 m/s</p> <p>Velocidade máxima de ascensão com acessórios 6 m/s</p> <p>Velocidade máx. de descensão 8 m/s</p> <p>Velocidade máxima de descensão com acessórios 6 m/s</p> <p>Velocidade máx. horizontal (ao nível do mar, sem vento)21 m/s</p> <p>21 m/s em voos frontais, 18 m/s em voos para trás, 19 m/s em voos laterais</p> <p>Altitude máx. 6.000 m</p> <p>Altitude máx. de funcionamento com carga 4.000 m</p> <p>Tempo máx. de voo (sem vento) 49 min (hélices padrão)</p> <p>46 min (hélices com redução de ruídos)</p> <p>Duração máx. de voo estacionário (sem vento) 42 min (hélices padrão)</p> <p>39 min (hélices com redução de ruídos)</p> <p>Distância máx. de voo (sem vento)35 km (hélices padrão)</p> <p>32 km (hélices com redução de ruídos)</p> <p>Resistência máx. ao vento12 m/s*Ângulo máx. de inclinação 35°</p> <p>Temperatura de funcionamento -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)</p> <p>GNSSGPS + Galileo + BeiDou + GLONASS</p> <p>Precisão do voo estacionário (sem vento ou com brisa)±0,1 m (com o Sistema visual)±0,5 m (com o GNSS); ±0,1 m (com o RTK)</p> <p>Precisão RTK GNSS</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
|---|----------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|   |          |       | <p>RTK Fix: 1 cm + 1 ppm (horizontal), 1,5 cm + 1 ppm (vertical)</p> <p>Armazenamento interno N/A</p> <p>Entradas Interface E-Port × 1: Compatível com acessórios oficiais e dispositivos PSDK de terceiros (a troca a quente não é suportada)</p> <p>Interface E-Port Lite × 1: suporta conexão Usb.</p> <p>Faróis Integrada à aeronave.</p> <p>Equipamento homologado na Anatel de fabrica e ANAC, Equipamentos com 1 Bateria + 2 Extras. Treinamento no Município de Forquethina tipo curso de piloto de Drone, itens que deverão acompanhar controle, Hub para carregamento do drone, protetor de cardan, hélices, cabo de dados USB-C para USB-C, adaptador de energia, cartão de memória micro sd 64 GB, dolge celular, cabo adaptador de energia padrão BR de 100w, cabo de dados USB-A para USB-C, Estojo de Armazenamento, Maleta Rígida para armazenamento do drone e acessórios. Luz auxiliar com NIR. Distância de iluminação: 100 m.</p> |              |
| 7 | Unidades | Até 2 | <p><b>MOTOSSERRA A GASOLINA</b></p> <p>Características mínimas do produto:</p> <p>Motosserra a Gasolina com Potência de 5,4 Kw, 7,3 cv, com 91,1 cilindradas, com sabre Duramatic E 63 CM e 25", corrente de 36 rs Super Corrente, passo 3/8", nível de pressão sonora Db (A) 105, Nível de potência sonora Db (A) 118, Nível de vibração esquerda/direita (m/s2) 6,9/5,6, Motor 2-MIX, com capa de proteção de sabre, com tensionador lateral da corrente, abertura de tampas de combustível e óleo sem ferramentas, filtro HD de alta retenção para ambiente com poeira, com capacidade do tanque de óleo (ml) 400, capacidade do tanque de combustível (ml) 850.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | R\$ 5.532,42 |

|    |          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|----|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 8  | Unidades | Até 2                | <b>FOGÃO A GÁS 4 BOCAS</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Fogão a gás 4 Bocas com mesa Inox, Bivolt, Branco, com queimadores rápidos e semi rápidos, tremes duplas de arame, com forno interno esmalte limpa fácil, com 48 litros de capacidade, para gás tipo GLP, com tampa de vidro, botões removíveis, com acendimento automático, com pés, com 1 prateleira deslizante, vidro interno duplo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | R\$ 672,89   |
| 9  | Unidades | Até 4                | <b>LANTERNA TÁTICA</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Lanternas Tática Laser Titan com alcance até 5000m de distância, com uso profissional com LED OSRAM CULPM1 em sua última versão, com um potente sabre de luz como laser com regulagem de foco / zoom telescópica total de 0x a 3000X, com bateria recarregável 18650 de longa duração recarregável com plug Tipo C, acompanha 4 baterias 18135A 4.2v com central de comando inteligente, com sistema de acionamento tático na lateral, com 7 modos de funcionamento: Luz extremamente forte, Luz forte, Luz média, Modo econômico, Modo Strobo (pisca continuamente), Modo SOS (Código morse SOS) Modo Dimmer (regulagem manual da intensidade de luz deverá ser de metal de alta resistência em liga de Magnésio, com usinagem de precisão com Fonte de Energia: 4 x Bateria 181350A 4.2V (8 células 18650), Padrão de segurança: IPX6, Peso com bateria: 1,150kg, Potência luz baixa 2.220.000 Lumens, Potência luz média 9.700.000 Lumens Potência máxima 19.750.000 Lumens. | R\$ 1.049,50 |
| 10 | Unidades | Até 6 kits c/ 2 unid | <b>RADIO COMUNICADORES KIT COM 2 UNIDADES</b><br><br>Características mínimas do produto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | R\$ 352,35   |

|    |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
|----|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |          |       | Rádio comunicador com grau de proteção IP67 contra poeira e imersão com sensor de queda na água e com capacidade de flutuação, com 26 canais e 121 subcanais, frequência 462,5624-467,7125 Mhz, com potência nominal 500mW, com alcance de 20 km, funções SOS, VOX, Monitor, Vibracall, Chamada de Emergência, compatível com rádios analógicos de mesma faixa de frequência, conexões, P1 para fones Micro USB-B para carregamento, Alimentação por baterias de 800 mAh ou pilhas AA com duração de 10 horas de uso contínuo por carga, Bivolt, na cor amarelo, tempo de carga 6 horas. |              |
| 11 | Unidades | Até 2 | <b>GELADEIRA DE 263 LITROS</b><br><br>Características mínimas do produto:<br>Geladeira de 263 Litros, na cor branca, sendo 239 litros no refrigerador e 24 litros no congelador, prateleiras internas removíveis e ajustáveis, gavetão transparente para hortifruti, espaço para frios, classificação energética B, consumo anual de 16,7 kwh, gás R600, 1 porta, sistema de degelo semiautomático, frequência de 60HZ, Porta ovos, com botão degelo fácil, tensão 220v.                                                                                                                 | R\$ 1.824,48 |
| 12 | Unidades | Até 4 | <b>MAQUINA DE LAVAR ROUPAS DE 15 KG</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Máquinas de lavar roupas de 15 kg, com no mínimo 12 programas de lavagem, cesto em inox, abertura superior, para água fria, com 4 níveis de água, painel de controle digital, sistema de lavagem por agitação, com 1 entrada de água, com 4 Pés, potência de 620w, voltagem 220v, na cor branca certificada pelo Inmetro com eficiência energética A.                                                                                                                                          | R\$ 2.146,76 |
| 13 | Unidades | Até 1 | <b>TABLET 5G</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 6.296,00 |

|    |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|----|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    |          |       | <p>Características mínimas do produto:</p> <p>Tablet de 5G com bateria de 30.000 mAh, lanterna de 400 lumens, com certificações IP68, IP69K e MIL-STD-810H. Suporte quedas de 1,22 m, jatos de água de alta pressão e imersão de até 1,5 m por 30 min. Que tenha funcionamento em temperaturas de -20 C a +60 C. Bateria Gigante de 30.000 mAh tenha 90 dias em standby, carregamento rápido de 55 W (50 % em 130 min) e carregamento reverso de 10 W para alimentar outros dispositivos. Lanterna Integrada 400 lm: Modos Luz, SOS e Flash Rápido para emergências e atividades noturnas. Performance 5G Avançada: Processador MediaTek Dimensity 7300 (4 nm), de 24 GB de RAM e 512 GB de armazenamento, expansível para 2 TB. Fotografia Profissional: Câmera traseira de 108 MP com IA, frontal de 50 MP e câmera infravermelha de 20 MP para visão noturna real. Tela Imersiva de 11" FHD+: Resolução 1920×1200, 90 Hz e certificação TUV Low Blue Light para conforto visual prolongado. Áudio Premium: Alto-falantes estéreo Harman Kardon com tecnologia Harman AudioEFX. Sistema Android 14 (atualizável para Android 15) com DokeOS_P 4.0, modos PC 2.0 e tela dividida 2.0, além de desbloqueio por impressão digital e reconhecimento facial.</p> |               |
| 14 | Unidades | Até 1 | <p><b>SMARTPHONE</b></p> <p>Características mínimas do produto:</p> <p>Smartphone com 24 GB RAM 256GB Memória, Câmera dupla de 50 MP com visão noturna de 64 MP Câmera Térmica Flir tela de 6,78 polegadas, taxa de atualização da tela 120Hz, bateria de 10600mAh, certificações IP 68 e IP69k, NFC, PRETO, certificado pela ANATEL, sistema operacional 14.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | R\$ 7.756,66  |
| 15 | Unidades | Até 1 | <p><b>MICROCOMPUTADOR COM MONITOR, TECLADO E MOUSE</b></p> <p>Características mínimas do produto:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 19.376,66 |

|    |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|----|----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |          |       | Microcomputador Intel Core Ultra 7 (20 core, cache total de 66MB, até 5.5 Ghz, sistema operacional Windows 11Pro, placa Nvidia Geforce RTX 5060 Ti 8GB GDR7, Memoria 32 gb expansível até 64 GB, armazenamento SSD de 1 TB (classe 35), COM Wireless LAN e Bluetooth, Teclado Multimidea 104 teclas português na cor preta sem fio, Mouse Optico na cor preta sem fio, Monitor de 32" Black com suporte ergonômico ajustável permite ajustar altura, inclinação, rotação lateral e pivô, linha G5, resolução QHD 2560 X 1440 pixels com taxa de atualização da tela de 180HZ, curvatura com 1000r. |            |
| 16 | Unidades | Até 2 | <b>REFLETORES HOLOFOTE RECARREGAVEL 300W</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Refletor tipo Holofote de Led, com bateria recarregável de 15000 mAh, de iluminação máxima de 24 horas contínuas, potência de 300 W, Classificação IP66, Cor de 6500 Branco Frio, Lumens 80/w, carregamento bivolt, frequência de 50-60hz, angulo de abertura de 90°, IRC 70, vida útil de 50.000h.                                                                                                                                                                                                 | R\$ 286,61 |
| 17 | Unidades | Até 2 | <b>ESCADA FIBRA DE VIDRO COM COMPONENTES EM ALUMINIO</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Escada em fibra de vidro com componentes em alumínio, com isolamento elétrico, com 22 degraus, formato D" em alumínio, degraus vazados e antiderrapantes, altura fechada 360cm, altura aberta 600cm, largura 43,5 cm, com capacidade de carga de 150 kg, sistema de corda de 8mm com catraca dupla em alumínio com limitador de extensão.                                                                                                                                               | R\$ 865,43 |
| 18 | Unidades | Até 2 | <b>ESCADA 2X10 DEGRAUS</b><br><br>Características mínimas do produto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | R\$ 532,63 |

|    |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|----|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |          |       | escada de 2 x 10 degraus em alumínio de até 5,05 metros estendida, extensiva, 3 em 1 (simples aberta "A", extensível), com sapatas antiderrapantes, travas de segurança, homologada pelo Inmetro, altura no modo cavalete pintor/abrir de 2,5 metros, altura fechada de 2,96 metros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
| 19 | Unidades | Até 2 | <p><b>GERADOR DE ENERGIA PORTATIL</b></p> <p>Características mínimas do produto:</p> <p>Gerador de energia portátil monofásico 127/220v, gerador à Gasolina. Voltímetro com display digital, Refrigeração forçada, 4 tempos, 1 cilindro, Número de fases: Monofásico/Dupla tensão, Tensão (AC): 127/220V, Tensão (DC): 12 V / 8.3 A, Potência nominal: 2,5 kVA, Modo de refrigeração: Arrefecido a ar, Combustível: Gasolina, Cilindradas do motor: 208 cc, Volume do óleo lubrificante: 600 ml Proteção de nível de óleo: Possui sensor de nível de lubrificante, Autonomia (50% da carga): 1,1 litros por hora, Frequência: 60 Hz, Corrente: 19,6 A / 11,6 A, Fator de potência (cos φ): 1, Potência máxima: 2,8 kVA, Tipo de partida: Manual retrátil, Modelo do motor: GB210-2 (4 tempos), Nível de ruído (7 metros): 72 - 75 dB(A), Capacidade do tanque de combustível: 13 litros, Dimensões do equipamento (C x L x A): 605 x 460 x 470 mm Peso do equipamento: 46 kg.</p> | R\$ 2.735,33 |
| 20 | Unidades | Até 2 | <p><b>TRENA EM FIBRA DE VIDRO DE 50 METROS</b></p> <p>Características mínimas do produto:</p> <p>Trena em fibra de vidro com caixa aberta, com fitas de fibra de vidro não condutoras e não corrosíveis que não enferruja e não perde a graduação, resistente à umidade com formato interno do arco que protege a fita, Arco em ABS à prova d'água, grande manivela com botão giratório para as pontas dos dedos, saída da fita com roletes de aço resistentes à corrosão, extremidade da fita com gancho tipo argola, graduação métrica de 2 em 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | R\$ 492,19   |

|           |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|-----------|--------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|           |              |       | milímetros, numerada em centímetros a cada metro e assim sucessivamente, com certificado de calibração, 50 metros de comprimento e 13 mm largura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
| <b>21</b> | Unidade<br>s | Até 2 | <b>TRENA EM FIBRA DE VIDRO DE 100 METROS</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Trena de 100 metros com fitas fabricadas de fibras de vidro, não condutoras e não corrosíveis, com fitas de alta qualidade não enferrujam e não perdem a graduação, que possua cabo ergonômico mais cômodo para as mãos, mesmo as maiores com Arco aberto, com resistência a umidade com desenho interno do arco que protege a fita com Arco produzido em ABS à prova d'água, com manivela conta com botão giratório para as pontas dos dedos, o que torna o rebobinamento da fita fácil e suave, com saída da fita conta com roletes de aço resistentes à corrosão, além de possuir ganchos tipo argola nas extremidades, com o sistema de graduação métrico de 2 em 2 milímetros, numerado entre centímetros a cada metro; Largura da Fita: 13mm, com comprimento: 100 metros com cor da Caixa: Amarela, com Graduação: L9B. | R\$ 629,67 |
| <b>22</b> | Unidade<br>s | Até 2 | <b>TRENA METRICA 8 METROS</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Trenas de 8 metros com caixa com botão de trava rápida para maior controle da medição e retrocesso da fita com gancho especial zero absoluto permite maior precisão, Mola com tratamento térmico para vida útil mais longa com Fita revestida com Nylon com Caixa bimaterial, com proteção emborrachada contra impactos com Largura da lâmina: 1" (25,4 mm);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | R\$ 54,71  |
| <b>23</b> | Unidade<br>s | Até 2 | <b>FITA METRICA</b><br><br>Características mínimas do produto:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | R\$ 19,69  |

|           |              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-----------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|           |              |       | Fita métrica feito de aço inoxidável robusto, adequado para várias tarefas de medição e de longa duração. Escala dupla: mede o diâmetro e a circunferência simultaneamente, Fita métrica não refletiva: as balanças são claramente legíveis mesmo em ambientes externos claros, leituras precisas, para medir diâmetros de árvores, circunferências cercas e distâncias em jardinagem e design paisagístico, fita métrica em ABS, aço inoxidável no tamanho: 46,5* 46,5* 16,5 mm. |            |
| <b>24</b> | Unidade<br>s | Até 2 | <b>CAIXA TÉRMICA 50 LITROS</b><br><br>Características mínimas do produto:<br><br>Caixa térmica de 50 litros em plástico de alta resistência com proteção raios UV com isolamento térmico, com preenchimento interno em poliuretano (PU) ou poliestireno expandido (EPS) de alta densidade, na cor azul.                                                                                                                                                                           | R\$ 333,76 |

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 1595, que "Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Forquethina, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 1595, que "Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Forquethina, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

## 6. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## **7. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A Secretaria da Saúde indicará os seguintes servidores, para atuarem como fiscal e gestor do contrato:

Fiscal: Maiara Born

Gestor: Heidi Teresinha Grunewald

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

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

## **08. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

#### **09. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

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

Forquethina, 08 de julho de 2026.

**Cândida Dalisa Muller**  
**Coord. Ativ. Da Saúde**  
**Responsável pela elaboração do ETP**

**Orlécio Luis Ludwig**  
**Secretário da Administração**

Visto e Autorizado em \_\_/\_\_/2026

---

**Vianeí Andre Noll**  
**Prefeito**