

Estudo Técnico Preliminar 23/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 50600.000409/2024-11

2. Descrição da necessidade

A pavimentação da BR-158/MT, trecho norte, trouxe impactos ambientais e sociais significativos para a Terra Indígena Urubu Branco, habitada pela comunidade Tapirapé. Entre os possíveis problemas identificados no decorrer do processo de licenciamento ambiental estão o aumento da pressão sobre os recursos naturais, a intensificação de queimadas, a modificação do uso do solo, a ampliação dos conflitos fundiários e a necessidade de fortalecimento da fiscalização territorial. Esses e outros impactos exigem ações estruturadas de mitigação e controle, fixadas como condicionantes no processo de licenciamento ambiental e materializado por intermédio do Programa de Apoio à Terra Indígena Urubu Branco (PAINDIO).

O PAINDIO não é apenas uma iniciativa de proteção ambiental, mas uma condicionante obrigatória do licenciamento ambiental da BR-158/MT, estabelecida pelo IBAMA, com acompanhamento da FUNAI. Seu objetivo é garantir a proteção dos direitos territoriais e culturais da comunidade indígena, promovendo a gestão sustentável dos recursos naturais. A não implementação eficaz do programa pode acarretar sanções ao DNIT, insegurança jurídica para o empreendimento e agravamento dos impactos socioambientais aos quais as comunidades estão expostas.

O PAINDIO está estruturado em subprogramas interligados, desenvolvidos para minimizar os impactos da obra, controlar riscos ambientais e fortalecer a gestão territorial da comunidade Tapirapé. Entre os subprogramas, estão:

- Subprograma de Apoio à Proteção e Fiscalização: voltado para a preservação ambiental, controle territorial e mitigação de riscos ambientais, inclui a implantação de uma brigada de incêndio para prevenção e combate a queimadas, além do fornecimento de equipamentos para fiscalização e proteção do território indígena.
- Subprograma de Comunicação Social: responsável pelo registro, documentação e divulgação das ações realizadas no PAINDIO, garantindo transparência, disseminação de conhecimento e fortalecimento das tradições indígenas ligadas ao meio ambiente.

Para garantir a implementação eficaz desses subprogramas, torna-se imprescindível a aquisição de bens, materiais e a contratação de serviços, conforme estabelecido no Plano Básico Ambiental (PBA) e detalhado nos estudos elaborados pelo contrato SR/MT-762/2020-00, para execução de ações do PAINDIO, celebrado com a empresa MRS Estudos Ambientais LTDA, sendo repassado pelo DNIT à INFRA S.A., por meio do Termo de Cessão Contratual (SEI nº 8879027 - 50600.511896/2017-13). (da MRS Estudos Ambientais, empresa contratada pelo DNIT para execução de ações do PAINDIO.)

No Subprograma de Apoio à Proteção e Fiscalização, os itens adquiridos viabilizarão a implantação da brigada de incêndio e o fortalecimento das ações de proteção territorial, garantindo capacidade operacional para a prevenção e resposta a emergências ambientais. A aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), vestimentas apropriadas, veículos (quadriciclos e pick-ups), GPS de alta precisão, drones, embarcações, motores de popa e ferramentas especializadas permitirá a realização de atividades essenciais, como manejo ambiental, controle da vegetação em áreas estratégicas, monitoramento remoto de áreas críticas e deslocamento seguro e ágil em locais de difícil acesso.

Já no Subprograma de Comunicação Social, a infraestrutura tecnológica adquirida viabilizará o registro e a documentação sistemática das atividades de monitoramento e proteção, assegurando transparência, engajamento da comunidade Tapirapé e comunicação eficiente com os órgãos de controle ambiental e demais partes interessadas. A aquisição de câmeras digitais, notebooks, computadores e equipamentos audiovisuais permitirá a produção de relatórios detalhados, a divulgação das ações do PAINDIO e o fortalecimento das tradições indígenas ligadas à gestão ambiental, promovendo visibilidade e conscientização sobre a importância da preservação do território.

A execução integral do PAINDIO é fundamental para garantir a eficácia das medidas de mitigação dos impactos ambientais e sociais da BR-158/MT, assegurando que os efeitos da obra sejam monitorados, controlados e reduzidos. Sua implementação fortalece a capacidade da comunidade Tapirapé na gestão territorial, assegurando que a proteção dos recursos naturais e culturais

seja conduzida de forma estruturada e sustentável. Além disso, a adequação da TI Urubu Branco às novas realidades impostas pela pavimentação da BR-158/MT exige a disponibilização dos recursos necessários, possibilitando que a comunidade indígena exerça sua autonomia na proteção do território.

A ausência dos recursos necessários compromete diretamente a efetividade dos subprogramas, impedindo o cumprimento dos objetivos do PAINDIO e, conseqüentemente, colocando em risco a conformidade do empreendimento com as exigências do licenciamento ambiental. O descumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental pode resultar inclusive em sanções ao DNIT, reforçando a necessidade de atendimento da demanda em tela.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente	Eliete Conceição Cerqueira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os bens e serviços a serem contratados devem atender a requisitos técnicos específicos, garantindo qualidade, durabilidade, eficiência e conformidade a necessidade de uso específica. Para assegurar a efetividade das ações do PAINDIO, os itens adquiridos devem atender aos seguintes requisitos, a depender de sua natureza específica:

- **Qualidade e Resistência:** materiais e equipamentos de alta durabilidade e desempenho, projetados para uso em campo, compatíveis com condições ambientais adversas, como umidade, calor intenso, exposição prolongada ao sol e terrenos acidentados. Os equipamentos devem apresentar vida útil prolongada e resistência mecânica, reduzindo a necessidade de substituições frequentes. Para itens classificados como material permanente (como veículos, drones, GPS, computadores, notebooks, equipamentos de áudio e vídeo, equipamentos eletrônicos etc.), exigência de garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
- **Conformidade com Normas Técnicas e Regulatórias:** Os itens, quando aplicável, devem atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo ABNT, INMETRO, ANATEL, conforme a categoria do equipamento. Os equipamentos eletrônicos e de comunicação devem ser homologados pela ANATEL, garantindo compatibilidade e segurança no uso. Materiais de proteção e segurança, como EPIs e vestimentas para brigada de incêndio, devem estar conformes às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Itens de combate a incêndios devem seguir as diretrizes do Corpo de Bombeiros e a legislação ambiental vigente.
- **Eficiência e Sustentabilidade:** Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos específicos para cada tipo de objeto baseados no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis a serem especificados no Termo de Referência.
- **Adequação ao Uso:** Produtos que garantam atendimento às normas de produção e de segurança vigentes, que proporcionem mobilidade e ergonomia para operação eficiente em campo, que tenham capacidade de resposta rápida e processamento de dados ágil e preciso.

Com base nessas premissas gerais e na necessidade de utilização específica de cada item, foram elaboradas especificações técnicas mínimas para garantir a adequada funcionalidade e durabilidade dos bens a serem adquiridos. Essas especificações serão detalhadas a seguir:

Bens e materiais a serem adquiridos para o Subprograma de Apoio à Proteção e Fiscalização:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	PDM / CLASSE	UNIDADE DE MEDIDA	QTD
	Aeronaves Teleguiadas – Drone				

<p>1</p>	<p>O equipamento deve possuir homologação válida pela ANATEL;</p> <p>Autonomia de voo: Mínima de 40 minutos em condições controladas (sem vento, ao nível do mar);</p> <p>Bateria: Tecnologia LiPo ou equivalente, com capacidade mínima de 5000 mAh. Deve permitir substituição rápida e segura;</p> <p>Quantidade de baterias inclusas: mínimo de 3 unidades;</p> <p>Hub de carregamento: inclusa unidade capaz de carregar ao menos 3 baterias sequencialmente ou simultaneamente;</p> <p>Distância máxima de controle: mínimo de 12 km em ambiente livre de interferências;</p> <p>Controle remoto: com varetas destacáveis e compatível com aplicativos para dispositivos móveis. Devem ser fornecidos os cabos de conexão compatíveis com diferentes sistemas operacionais (Android e iOS);</p> <p>Resolução de transmissão: Deve permitir transmissão de vídeo em tempo real com resolução mínima de 1080p;</p> <p>Velocidade máxima: Mínimo de 60 km/h;</p> <p>Resistência ao vento: capacidade de operação em ventos de até 12 m/s (43 km/h), equivalente à classe 6 na escala Beaufort;</p> <p>Sensor principal: CMOS 4/3 ou equivalente, com resolução mínima de 20 MP;</p> <p>Abertura ajustável: f/2.8 a f/11, ou faixa funcional equivalente;</p> <p>Campo de visão (FOV): Mínimo de 80°;</p> <p>Focal equivalente: Aproximadamente 24 mm, com variação de ±10%;</p> <p>ISO: Ajustável na faixa de 100 a 6400;</p> <p>Sensor secundário: mínimo de 12 MP. Zoom óptico ou híbrido com distância focal superior a 150 mm e FOV inferior a 20°;</p> <p>Formatos de foto: JPEG e RAW (DNG);</p> <p>Formatos de vídeo: MP4 e MOV com suporte a codecs H.264 e H.265;</p> <p>Resolução de vídeo: mínimo de 4K a 120 FPS ou superior e 1080p a 200 FPS ou superior;</p> <p>Taxa de bits de gravação: Mínimo de 100 Mbps;</p> <p>Estabilização: Mecânica por gimbal ou sistema equivalente, com mínimo de 3 eixos;</p> <p>Sistema de detecção de obstáculos: sensoriamento omnidirecional ou equivalente, com capacidade de detecção ativa durante voo;</p> <p>Sistema de segurança de tráfego aéreo: compatível com ADS-B ou equivalente;</p> <p>Sistemas de navegação: GPS, Galileo e BeiDou ou equivalente;</p> <p>Armazenamento interno: mínimo de 8 GB e com compatibilidade com cartões microSD e microSDXC;</p>	<p>483052</p>	<p>16741 / 1550</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>
----------	--	---------------	---------------------	-----------	----------

	<p>Deve permitir transferência de arquivos com velocidade mínima de 60 MB /s;</p> <p>Acessórios Mínimos: Deve incluir no mínimo controle remoto com varetas destacáveis, e acompanhar cabos compatíveis para carregamento e conexão com diferentes dispositivos, 3 baterias inteligentes compatíveis, 6 hélices de baixo ruído (pares), hub de carregamento para múltiplas baterias, capa de armazenamento para proteção do drone.</p>				
2	<p>Veículo Pick-Up</p> <p>Zero quilômetro, ano/modelo vigente ou subsequente.</p> <p>Motor e Desempenho: Motor a diesel, 4 tempos, com refrigeração líquida. Cilindrada mínima: 2.0L ou superior. Potência mínima: 170 cv ou superior. Torque mínimo de 330 Nm (Newton metro) ou superior. Sistema de Alimentação: Injeção eletrônica. Combustível: Diesel S-10;</p> <p>Transmissão e Tração: câmbio automático, no mínimo de 6 marchas sequenciais. Sistema de tração: 4x4 e 4x2 com acionamento eletrônico ou equivalente;</p> <p>Suspensão e Direção: Suspensão dianteira: independente. Suspensão traseira: feixe de molas ou sistema equivalente, compatível com a capacidade de carga útil mínima exigida. Direção: Hidráulica, elétrica ou eletro-hidráulica;</p> <p>Segurança: Freios ABS nas quatro rodas com distribuição eletrônica de frenagem (EBD) ou sistema equivalente. Airbags: No mínimo 6. Controles eletrônicos de estabilidade e tração. Sensor de estacionamento traseiro. Luzes indicadoras de direção laterais e faróis de neblina dianteiros. Luz de condução diurna;</p> <p>Dimensões e Capacidade:</p> <p>Capacidade para passageiros: 5 ocupantes. Número de portas: 4. Carga útil mínima: 950 kg ou superior. Capacidade do tanque de combustível: Mínimo de 70 litros;</p> <p>Equipamentos e Itens Adicionais: No mínimo ar-condicionado e sistema de áudio com conectividade via Bluetooth e USB;</p> <p>Documentação e Entrega: O veículo deverá ser entregue emplacado e licenciado no nome do contratante ou da associação da TI Urubu Branco, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a entrega física. Deverá ser novo, sem uso anterior.</p>	610265	14419 / 2320	UN	2
	<p>Quadriciclo</p> <p>Motor e Desempenho: monocilíndrico, 4 tempos, refrigeração líquida. Cilindrada mínima de 500 cc. Potência: mínimo de 25 cv a até 7.000 rpm. Torque: Mínimo de 3,3 kgf.m (aproximadamente 32 Nm) a até 5.500 rpm ou superior. Injeção Eletrônica. Combustível: Gasolina;</p> <p>Transmissão manual ou semiautomática, com no mínimo 5 marchas à frente e 1 à ré. Sistema de partida: elétrica;</p> <p>Tração e Suspensão: Tração selecionável 4x2 e 4x4 com acionamento eletrônico ou mecânico. Suspensão dianteira e traseira independentes ou sistema equivalente, compatível com as exigências de estabilidade e conforto da categoria;</p>				

<p>3</p>	<p>Freios e Pneus: Freios dianteiros: a disco em ambas as rodas. Pneus dianteiros: tipo off-road (AT), dimensão compatível com 24 x 8 - 12 ou equivalente (variação de ±10%). Pneus traseiros: tipo off-road (AT), dimensão compatível com 24 x 10 - 11 ou equivalente (variação de ±10%);</p> <p>Capacidades taques: tanque de combustível mínimo de 12 litros e capacidade mínima de óleo do motor conforme especificação do fabricante; Sistema Elétrico: Bateria compatível com o sistema elétrico do veículo. Iluminação dianteira: faróis em LED ou halógenos de alta intensidade. Iluminação traseira: lanterna com luz de freio integrada;</p> <p>Painel digital com indicação mínima de velocidade, marcha, nível de combustível e hodômetro;</p> <p>Documentação e Entrega: O veículo deverá ser entregue emplacado e licenciado no nome do contratante ou da associação da TI Urubu Branco, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a entrega física. Deverá ser novo, sem uso anterior.</p>	<p>600385</p>	<p>9921 / 2340</p>	<p>UN</p>	<p>4</p>
<p>4</p>	<p>Motor de Popa</p> <p>Potência: entre 25 HP e 30 HP;</p> <p>Número de cilindros: Mínimo de 2;</p> <p>Cilindradas (cm³): Igual ou superior a 400;</p> <p>Tipo do motor: 4 tempos;</p> <p>Sistema de Partida: Elétrica e/ou manual retrátil;</p> <p>Sistema de Alimentação: Injeção eletrônica EFI ou carburado;</p> <p>Sistema de Exaustão: Através do hélice;</p> <p>Sistema de Lubrificação: Cáter úmido;</p> <p>Sistema de operação: braço de comando com acelerador integrado ou comando à distância;</p> <p>Sistema de Inclinação: ajuste manual assistido, Power Trim ou equivalente;</p> <p>Ângulo de direção: ajustável, com limitador;</p> <p>Sistema Elétrico: Alternador com regulador de voltagem (para versões com partida elétrica);</p> <p>Tanque e Combustível: Tanque de combustível com capacidade mínima de 24 litros. Deverá acompanhar mangueira e conexões compatíveis para alimentação do motor;</p> <p>Sistema de proteção: No mínimo contra partida com engrenagem acionada, superaquecimento e rotação excessiva;</p> <p>Hélice e Rabeta: Hélice em alumínio, acoplada ao motor. Altura da rabeta: tipo S (15") ou L (20"), conforme compatibilidade com a embarcação existente ou a ser adquirida;</p> <p>Normas e Conformidade Ambiental: O motor deve atender aos requisitos ambientais vigentes de controle de emissões.</p>	<p>323789</p>	<p>16609 / 2805</p>	<p>UN</p>	<p>2</p>

5	<p>Motor de Popa</p> <p>Potência do Motor: Entre 40 HP e 50 HP;</p> <p>Tipo de Motor: Com funcionamento a 4 tempos;</p> <p>Número de Cilindros: Mínimo de 3 cilindros;</p> <p>Cilindrada: Igual ou superior a 700 cm³;</p> <p>Sistema de Partida: Manual e/ou elétrica;</p> <p>Sistema de Alimentação: Injeção eletrônica multiponto (EFI ou MPFI) ou carburado, desde que atenda às normas ambientais vigentes;</p> <p>Sistema de Exaustão: Através do hélice ou sistema equivalente com descarga submersa;</p> <p>Sistema de Lubrificação: cárter úmido;</p> <p>Sistema de Inclinação: Sistema de ajuste de inclinação assistido manualmente, power trim ou equivalente, com modo de navegação em águas rasas, por sistema contínuo ou com pontos pré-definidos;</p> <p>Hélice: Em alumínio, acoplada ao motor, compatível com a potência do equipamento; Sistema Elétrico: Alternador com regulador de voltagem, com capacidade mínima de 15A para motores com partida elétrica;</p> <p>Sistema de Operação: Por braço de comando com acelerador integrado ou comando à distância, conforme a aplicação;</p> <p>Altura da Rabeta: Compatível com os padrões curta (S – 15") ou longa (L – 20"), a ser definida conforme compatibilidade com a embarcação; Tanque de Combustível: Tanque com capacidade mínima de 24 litros, devendo acompanhar mangueira e conexões compatíveis para alimentação do motor;</p> <p>Sistema de Segurança: Deve possuir, no mínimo, proteção contra rotação excessiva, inibição de partida com engrenagem acionada, sensor de temperatura excessiva;</p> <p>Ângulo de Direção: Ajustável, com limitador de curso, para melhor manobrabilidade;</p> <p>Conformidade Ambiental: O motor deverá atender às normas de emissão de poluentes vigentes.</p>	347488	16609 / 2805	UN	2
	<p>Barco de Alumínio</p> <p>Comprimento total: mínimo de 6,00 metros;</p> <p>Boca (largura máxima): mínimo de 1,35 metros;</p> <p>Espessura da chapa de alumínio: mínimo de 2,0 mm (aplicável ao fundo do casco);</p> <p>Material da estrutura: alumínio naval com tratamento anticorrosivo ou equivalente que atenda à operação em ambientes fluviais ou lacustres;</p> <p>Capacidade de carga: mínimo de 5 pessoas;</p> <p>Potência máxima do motor suportada: entre 25 HP e 50 HP, conforme especificações do fabricante do casco;</p>				

6	<p>Suporte para motor elétrico: suporte integrado à estrutura, apto para instalação segura do equipamento;</p> <p>Viveiro: compartimento integrado ao casco para armazenamento de pescado, com dreno ou sistema de escoamento de água;</p> <p>Alças de transporte: mínimo de 2 unidades laterais ou traseiras, fixadas de forma estrutural;</p> <p>Olhal de proa: em material resistente (alumínio, aço inox ou galvanizado), destinado à ancoragem e reboque;</p> <p>Piso: revestido com material antiderrapante, lavável, resistente à umidade, como EVA náutico, borracha industrial ou equivalente;</p> <p>Conformidade e Normas: O barco deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis quanto à segurança, flutuabilidade e capacidade de carga;</p> <p>Deverá ser compatível com os motores de popa especificados no processo licitatório.</p>	305401	3340 / 1640	UN	4
7	<p>Carretinha para Transporte de Embarcação.</p> <p>Capacidade de carga: Mínimo de 300 kg;</p> <p>Comprimento da embarcação suportada: Mínimo de 6m;</p> <p>Comprimento da embarcação suportada: Mínimo de 1,5m;</p> <p>Estrutura: Chassi em material de alta resistência, com tratamento anticorrosivo, como galvanização a fogo ou pintura em esmalte sintético automotivo. Berços ajustáveis revestidos com material que não danifique o casco da embarcação, como carpete náutico ou EVA.</p> <p>Eixo: Eixo simples, adequado à capacidade de carga especificada;</p> <p>Suspensão com feixe de molas e amortecedores hidráulicos ou sistema equivalente que assegure a estabilidade e absorção de impactos durante o transporte;</p> <p>Pneus: Novos, compatíveis com a carga;</p> <p>Rodas: Rodas com aro compatível com a carga e dimensões da carretinha, mínimo aro 13;</p> <p>Sistema Elétrico: Sistema elétrico instalado conforme ABNT 3732;</p> <p>Acessórios: Suporte de placa, estabilizador, pé de descanso e engate automático para facilitar o acoplamento. Apoio para a proa ajustável. Suporte para guincho manual compatível com capacidade mínima de 800 kg;</p> <p>Pé de apoio dianteiro com roda (rodízio) para facilitar o manuseio quando desacoplada do veículo;</p> <p>Para-choque traseiro removível ou retrátil, com faixas refletivas conforme regulamentação vigente;</p> <p>Regularização: Deve ser entregue com emplacamento regularizado.</p>	220472	651 /2330	UN	4

	O equipamento deve atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis.				
8	<p>Guincho Manual Náutico</p> <p>Material: Fabricado em aço ou material equivalente com tratamento anticorrosivo;</p> <p>Cabo de aço: Comprimento mínimo de 10 metros;</p> <p>Mecanismo de redução: Pelo menos duas relações de redução;</p> <p>Segurança: No mínimo trava de segurança que impeça o retorno involuntário do tambor durante as operações de subida e descida da carga;</p> <p>Furação compatível com os padrões de montagem de carretas náuticas, permitindo instalação fácil e segura;</p> <p>Capacidade nominal: No mínimo 800 kg.</p> <p>Carga de ruptura mínima de 1.200 kg.</p>	612119	8138 / 3950	UN	4
9	<p>Colete Salva-Vidas – Classe V</p> <p>Homologação: o colete deve ser homologado pela Marinha do Brasil;</p> <p>Tecido externo: confeccionado em poliéster de alta resistência;</p> <p>Flutuabilidade proporcionada por espuma de polietileno de célula fechada, resistente a perfurações e imersão prolongada;</p> <p>Acabamento: revestido em vinil ou material equivalente;</p> <p>Reforço estrutural: possui tirantes de polipropileno para ajuste seguro na cintura e peito, no mínimo;</p> <p>Fechamento frontal: no mínimo 3 fechos de acetal de aproximadamente 40 mm ou equivalente;</p> <p>Deve conter informações sobre classe, homologação e cuidados de uso conforme normas de segurança;</p> <p>Tamanhos: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração, conforme necessidade da contratante.</p>	600949	5350 / 4220	UN	28
10	<p>Capuz Balaclava Antichama</p> <p>Deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo Ministério do Trabalho, aprovado para proteção do crânio e pescoço contra riscos provenientes de fontes geradoras de calor nos trabalhos de combate a incêndio e deve estar em conformidade com a norma EN 13911:2017 ou equivalente reconhecida;</p> <p>Composição: Confeccionado em tecido retardante à chama, como algodão tratado ou fibras aramidadas, com gramatura adequada para garantir a proteção térmica necessária;</p> <p>Acabamento: Costuras reforçadas com linha resistente a altas temperaturas; bainha na parte inferior;</p> <p>Ajuste: Material com elasticidade suficiente para garantir ajuste confortável e ergonômico ao rosto e pescoço do usuário;</p>	614952	4506 / 4240	UN	29

	Tamanho: Único, com design que permita acomodação adequada a diferentes usuários.				
11	<p>Luva térmica de segurança para combate a incêndio</p> <p>Luva confeccionada em couro vaqueta natural, resistente a abrasão, cortes e altas temperaturas; Modelo: luva de cinco dedos;</p> <p>A Luva deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho e deve estar em conformidade com a norma EN 659:2003+A1:2008 ou equivalente reconhecida;</p> <p>Composição: Confeccionada em material resistente a abrasão, cortes e altas temperaturas, como couro natural (vaqueta, caprino ou equivalente);</p> <p>Modelo: Luva de cinco dedos;</p> <p>Reforços estruturais: deve possuir no mínimo reforço interno na palma e dorso e reforço adicional entre polegar e indicador;</p> <p>Forro Interno: Confeccionado com materiais resistentes a altas temperaturas, como malha de aramida ou equivalente;</p> <p>Camada Protetora: Deve conter camada protetora contra umidade e calor, como barreira de umidade microporosa impermeável e respirável ou material equivalente;</p> <p>Resistência Térmica: Deve ser resistente a temperaturas de aproximação de até 250°C ou superior;</p> <p>Costuras: Todas as costuras devem ser feitas com linha resistente a altas temperaturas, como para-aramida ou equivalente;</p> <p>Punho: Confeccionado em material resistente a altas temperaturas, com design que permita ajuste seguro e confortável;</p> <p>Tamanhos: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração, conforme necessidade da contratante.</p>	430007	13722 / 4240	PAR	29
12	<p>Óculos de Proteção para Risco Térmico e de Impacto</p> <p>Certificação: Devem possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho;</p> <p>Normas Técnicas: Devem estar em conformidade com a norma brasileira aplicável e/ou normas internacionalmente reconhecidas, como ANSI Z87.1 ou EN 166, que tratam da proteção contra impactos, partículas e riscos térmicos;</p> <p>Armação: Confeccionada em material resistente a altas temperaturas, que não propague chamas, podendo ser autoextinguível ou equivalente;</p> <p>Lentes: Lente única ou dupla. Confeccionadas em policarbonato de alta resistência, ou combinação de policarbonato e acetato. Devem oferecer proteção contra impactos, calor, radiação UV, e possuir tratamentos antirrisco e antiembaçante. Devem ser resistentes a variações bruscas de temperatura, mantendo clareza e integridade ótica.</p> <p>Sistema de ventilação: Deve possuir ventilação indireta, com orifícios estrategicamente posicionados para garantir fluxo de ar e conforto térmico, sem comprometer a proteção contra partículas ou respingos líquidos.</p>	247031	1377 / 4240	UN	29

13	<p>Cinta Lombar Ergonômica de Suporte Postural</p> <p>Composição: Confeccionada em tecido elástico de alta resistência e respirabilidade, resistente ao uso contínuo. Sistema de fechamento com duplo elástico reforçado e fechos de alta aderência, permitindo ajuste firme e seguro ao corpo.</p> <p>Sistema de Suporte: Hastes flexíveis na região lombar que auxiliam na manutenção da postura correta e evitam o deslocamento da cinta durante o uso. Pode conter reforço interno rígido ou semirrígido ou sistema equivalente para garantir estabilidade e suporte adicional. Suspensórios ajustáveis, podendo ser fixos ou removíveis, para melhor ajuste ao tronco.</p> <p>Ergonomia e Ajuste: Deve possuir sistema de regulagem que permita ajuste eficaz para diferentes biotipos e circunferências abdominais. Deve garantir distribuição equilibrada da compressão e liberdade de movimento, respeitando os princípios de ergonomia;</p> <p>Tamanho: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração, conforme necessidade da contratante.</p>	481609	6751 / 4240	UN	29
14	<p>Protetor auditivo tipo concha</p> <p>Certificação: O protetor auditivo deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho, e estar em conformidade com pelo menos uma das seguintes normas técnicas:</p> <p>ABNT NBR 16076, EN 352-1, ANSI S3.19, ou outra equivalente reconhecida internacionalmente;</p> <p>Atenuação de Ruído: Deve apresentar Nível de Redução de Ruído (NRRsf) mínimo de 20 dB; Construção e Materiais: Conchas auriculares confeccionadas em material rígido de alta resistência ao impacto com preenchimento interno em espuma de poliuretano (PU) ou material de desempenho equivalente;</p> <p>Almofadas de vedação externas revestidas em material flexível e resistente (como PVC laminado), com espuma interna de conforto;</p> <p>Haste de suporte ajustável fabricada em material de alta resistência, com formato tipo arco, com tensionamento adequado para manter vedação sem desconforto excessivo;</p> <p>Conforto e Substituição: As almofadas externas devem ser removíveis e substituíveis para fins de manutenção e higiene. O conjunto deve permitir ajuste ergonômico para diferentes tamanhos de cabeça, proporcionando conforto durante uso prolongado.</p>	377969	1214 / 4240	UN	29
	<p>Capacete de combate a incêndio</p> <p>Certificação e Normas: O capacete deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho, e estar em conformidade com pelo menos uma das seguintes normas técnicas:</p> <p>EN 443:2008, NFPA 1977 (versão atualizada), ou norma técnica brasileira ou internacional equivalente;</p> <p>Material e Construção: Casco confeccionado em material termoplástico ou compósito de alta resistência a impacto e calor, como policarbonato, poliamida reforçada ou equivalente. Vedada a utilização de materiais que</p>				

15	<p>não atendam às exigências de resistência térmica e mecânica previstas na norma. Deve possuir fitas refletivas na parte externa, com alta visibilidade em ambientes de baixa luminosidade;</p> <p>Sistema de Ajuste e Conforto: Suspensão interna com no mínimo 6 pontos de fixação, com ajuste tipo catraca, proporcionando estabilidade e distribuição de peso. Almofada de testa removível e lavável, confeccionada em material absorvente e de secagem rápida. Queixeira ajustável, com fixação em pelo menos três pontos, confeccionada em material retardante à chama. Protetor de nuca confeccionado em tecido resistente a altas temperaturas, como aramida, Nomex® ou equivalente funcional;</p> <p>Compatibilidade e Acessórios: Deve possuir sistema de fixação ou adaptadores que permitam o acoplamento de óculos de proteção e demais acessórios essenciais ao combate a incêndios, desde que compatíveis com os padrões normativos.</p>	290691	1372 / 4240	UN	29
16	<p>Boné modelo americano – Brigada de Incêndio</p> <p>Material e Construção: Boné modelo americano, confeccionado em tecido tipo brim 100% algodão ou misto (mínimo 70% algodão), resistente ao uso prolongado. Composto por seis gomos, pala curva e estrutura reforçada; Fechamento: Ajustável em tecido com fivela metálica, fecho de metal ou sistema equivalente que garanta firmeza e durabilidade;</p> <p>Tamanho: Único ajustável, com regulagem que permita adaptação a diferentes tamanhos de cabeça;</p> <p>Bordado personalizado: Deve conter bordado frontal personalizado, com identificação da brigada de incêndio, conforme arte fornecida pela contratante. O bordado deve apresentar acabamento detalhado, com fios resistentes ao desgaste por fricção e lavagem.</p>	444555	14318 / 8405	UN	29
17	<p>Calça para brigadista de incêndio</p> <p>Regulamentação e Normas: A calça deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e estar em conformidade com a norma EN 15614:2007 (vestuário de proteção para combate a incêndio florestal) ou norma equivalente reconhecida nacional ou internacionalmente;</p> <p>Material: Confeccionada em tecido composto de fibras naturais, sintéticas ou mistas, com gramatura mínima de 230 g/m², dotado de tratamento retardante de chamas, conforme norma técnica aplicável, com desempenho equivalente ou superior aos tratamentos comumente utilizados no mercado, como o Proban®. As costuras devem ser feitas com linha de meta-aramida ou material equivalente, resistente a chamas e altas temperaturas;</p> <p>Design: Corte ergonômico que permita ampla mobilidade, com cintura ajustável, passantes reforçados para cinto, e no mínimo 2 bolsos laterais e 2 bolsos traseiros;</p> <p>Faixas Refletivas: Faixas refletivas resistentes a chamas, aplicadas em pontos estratégicos, proporcionando visibilidade em condições diurnas e noturnas, conforme diretrizes de segurança para brigadistas;</p> <p>Cor: Cor amarelo, preto ou outra cor compatível com a padronização visual da gandola, a ser definida pelo contratante;</p> <p>Tamanhos: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração.</p>	480232	1465 / 8415	UN	58

18	<p>Gandola para brigadista de incêndio</p> <p>Regulamentação e Normas: A gandola deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e estar em conformidade com a norma EN 15614:2007 (vestuário de proteção para incêndio florestal) ou norma equivalente reconhecida nacional ou internacionalmente;</p> <p>Material: Confeccionada em tecido composto de fibras naturais, sintéticas ou mistas, com tratamento retardante de chamas conforme norma técnica aplicável, com desempenho equivalente ou superior aos tratamentos comumente utilizados no mercado, como o Proban®. Todas as costuras devem ser confeccionadas com linha de meta-aramida ou material equivalente, resistente ao calor e às chamas;</p> <p>Design: Manga longa com punhos ajustáveis, gola alta com sistema de fechamento ajustável, permitindo proteção do pescoço, e no mínimo 2 bolsos frontais com fechamento seguro;</p> <p>Faixas Refletivas: Devem ser aplicadas faixas refletivas resistentes a chamas no mínimo nos braços, peito e costas, de forma a garantir alta visibilidade em condições de baixa luminosidade; Cor: A cor da gandola deverá ser amarelo, preto ou outra cor compatível com a padronização visual da brigada, conforme definição do contratante;</p> <p>Estampas: A inscrição "BRIGADA DE INCÊNDIO" deve estar presente no dorso da gandola, aplicada por sublimação ou silk screen de alta durabilidade, com dimensões proporcionais à largura da peça;</p> <p>Tamanhos: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração, conforme necessidade do contratante.</p>	416918	14605 / 8415	UN	29
19	<p>Camiseta manga curta – Brigada de Incêndio</p> <p>Modelo: Unissex, com mangas curtas, corte tradicional; Composição: Confeccionada em tecido 100% algodão, fio 30 ou superior;</p> <p>Cor Principal: Vermelha, conforme padronização visual da brigada; Acabamento e Costura: Costuras reforçadas, com bainha dupla nas extremidades das mangas e na barra inferior, garantindo maior durabilidade;</p> <p>Estampas: Deve conter logotipo ou identificação da brigada na frente, com aproximadamente 10 cm de largura, aplicado em silk screen, DTG ou outro método compatível com algodão de alta durabilidade e inscrição "BRIGADA DE INCÊNDIO" nas costas, com largura proporcional à dimensão do dorso da camiseta, também em silk screen, DTG ou outro método compatível com algodão de alta durabilidade;</p> <p>Tamanhos: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração, conforme necessidade da contratante.</p>	467314	4380 / 8415	UN	29
	<p>Camiseta manga longa – Brigada de Incêndio</p> <p>Modelo: Unissex, com mangas longas, corte tradicional; Composição: Confeccionada em tecido 100% algodão, fio 30 ou superior;</p> <p>Cor Principal: Vermelha, conforme padronização visual da brigada; Acabamento e Costura: Costuras reforçadas, com bainha dupla nas extremidades das mangas e na barra inferior, garantindo maior durabilidade;</p>				

20	<p>Estampas: Deve conter logotipo ou identificação da brigada na frente, com aproximadamente 10 cm de largura, aplicado em silk screen, DTG ou outro método compatível com algodão de alta durabilidade e inscrição "BRIGADA DE INCÊNDIO" nas costas, com largura proporcional à dimensão do dorso da camiseta, também em silk screen, DTG ou outro método compatível com algodão de alta durabilidade;</p> <p>Tamanhos: Disponível nos tamanhos P, M, G, GG ou equivalentes em numeração, conforme necessidade da contratante.</p>	231447	4380 / 8415	UN	29
21	<p>Bota de combate a incêndio florestal</p> <p>Regulamentação e Normas: O calçado deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), e atender às normas, ABNT NBR ISO 20345, EN 15090:2012 ou norma equivalente reconhecida nacional ou internacionalmente;</p> <p>Cabedal: Confeccionado em couro bovino hidrofugado e resistente a chamas, com espessura mínima de 2,0 mm, garantindo resistência à penetração de água. Estrutura interna com tecido sintético e camada de EVA. Colarinho acolchoado em napa vestuário com espuma de poliuretano.</p> <p>Forração Interna: Em poliéster e poliamida, com membrana impermeável e respirável, em sistema tipo bootie com costuras seladas, conforme norma aplicável;</p> <p>Solado: Confeccionado em borracha nitrílica de alta resistência, vulcanizado, antiestático, resistente ao calor de contato até 250°C, com alta resistência à abrasão e impacto; Palmilha de Montagem: Em fibra de aramida ou equivalente, resistente à perfuração de no mínimo 1.100 N, conforme norma aplicável;</p> <p>Palmilha de Conforto: Confeccionada em EVA ou PU, revestida com tecido de poliéster;</p> <p>Biqueira de Segurança: Em material não metálico, resistente a impactos de no mínimo 200 Joules, conforme norma aplicável;</p> <p>Proteção Frontal: Com sobrebiqueira em borracha nitrílica ou couro reforçado, fixada por vulcanização ou costura reforçada;</p> <p>Cadarços e Passadores: Cadarços em aramida ou material resistente a chamas, com tratamento repelente à água. Passadores em polímero de alta resistência ou metal tratado contra corrosão;</p> <p>Tamanhos: A definir conforme necessidade do contratante.</p>	614950	1415 / 8430	PAR	29
22	<p>Cinto para calça de brigadistas</p> <p>Material e Construção: Confeccionado em tecido sintético de alta resistência, como nylon, poliéster reforçado, poliamida ou material equivalente, com largura mínima de 35 mm, proporcionando fixação firme da calça ao corpo, sem causar desconforto ao usuário; Fivela: Fabricada em aço inoxidável, aço carbono galvanizado, liga metálica de alta resistência à corrosão ou material equivalente. Deve contar com sistema de ajuste rápido e seguro, com regulagem contínua, compatível com diferentes biotipos;</p> <p>Cor Principal: Vermelha;</p>	377277	5025 / 8440	UN	29

	Tamanho: A definir conforme necessidade do contratante.				
23	<p>Par de meias para uso com bota</p> <p>Materiais: Confeccionadas em tecido com fibras de alta resistência, podendo conter misturas de poliamida, poliéster, elastano e/ou algodão tratado, garantindo elasticidade, respirabilidade e resistência ao desgaste;</p> <p>Altura e Ajuste: Modelo com cano longo ou extralongo, que proporcione ajuste seguro à perna, evitando que a meia escorregue ou se dobre durante o uso com botas ou coturnos;</p> <p>Reforço Estrutural: Deve conter reforços nas áreas de maior atrito, como calcanhar, ponta dos pés e sola, oferecendo maior durabilidade e conforto em uso prolongado;</p> <p>Tamanhos: A definir conforme necessidade do contratante.</p>	446254	9581 / 8440	PAR	29
24	<p>Lanterna tática recarregável</p> <p>Material e Estrutura: Construída em liga de alumínio de alta resistência, com vedação contra poeira e umidade, adequada para uso em ambientes externos. Deve suportar variações extremas de temperatura e impactos moderados, garantindo durabilidade em condições adversas;</p> <p>Sistema de Iluminação: Equipada com LED de alta potência, com vida útil estimada de até 100.000 horas. Deve possuir zoom ajustável, permitindo alternância entre feixe concentrado e amplo;</p> <p>Modos de Operação: Deve oferecer no mínimo três modos de iluminação: Luz forte (alto brilho), Luz média (modo econômico), Luz intermitente (strobo) para sinalização de emergência;</p> <p>Alcance e Autonomia: Alcance mínimo do feixe luminoso: 500 metros;</p> <p>Autonomia mínima: 1 hora no modo luz forte e até 6 horas no modo econômico;</p> <p>Alimentação e Acessórios: Compatível com bateria recarregável. Acompanha obrigatoriamente: Cordão de pulso ou alça para transporte seguro, Carregador compatível com a bateria fornecida.</p>	607428	8712 / 6230	UN	29
25	<p>Binóculo com visão em baixa luminosidade</p> <p>Ampliação: Mínimo de 7x;</p> <p>Lente Objetiva: Diâmetro de no mínimo 25 mm, garantindo maior captação de luz, com tratamento antirreflexo e proteção UV;</p> <p>Material: estrutura em ABS ou material similar resistente e leve, com proteção mínima IPX4 contra respingos d'água e resistência à poeira, permitindo uso seguro em ambientes externos;</p> <p>Campo de Visão: deve permitir uma área de observação mínima de 100 metros de largura quando o objeto estiver a 1.000 metros de distância, garantindo equilíbrio entre ampliação e estabilidade da imagem sem comprometer a qualidade visual;</p> <p>Tecnologia de Visão em Baixa Luminosidade: Sistema de captação passiva de baixa luminosidade (low-light), que amplia a visibilidade em ambientes com pouca luz sem emissão ativa de infravermelho;</p> <p>Acessórios: alça de segurança para transporte seguro, estojo de proteção</p>	458231	3557 / 6650	UN	2

	para armazenamento e transporte e tampa para lentes para proteção contra poeira e riscos.				
26	<p>GPS Portátil de Alta Precisão</p> <p>Antena: antena de alta sensibilidade, garantindo recepção de sinal estável em ambientes fechados, sob cobertura vegetal e em áreas urbanas;</p> <p>Resistência: certificação IPX7 à prova d'água;</p> <p>Interface de Conexão: Compatível com mini USB de alta velocidade e protocolo NMEA 0183;</p> <p>Tamanho da Tela: no mínimo 2,2", com resolução de no mínimo 160 x 240 pixels;</p> <p>Tecnologia: tela colorida de alta resolução, com tecnologia que garanta legibilidade sob luz solar, como transfletiva, MIP ou equivalente;</p> <p>Duração da Bateria: Mínimo de 15 horas em operação contínua no modo GPS, com alimentação por pilhas, baterias removíveis recarregáveis ou tecnologia equivalente;</p> <p>Receptor de Alta Sensibilidade: deve manter conexão estável mesmo sob cobertura densa de árvores, cânions ou ambientes urbanos;</p> <p>Compatibilidade Multi-GNSS: GPS, GLONASS, Galileo;</p> <p>Altímetro Barométrico: medição precisa de altitude;</p> <p>Bússola Eletrônica: De 3 eixos com compensação de inclinação;</p> <p>Mapas Pré-Carregados: Mapas topográficos atualizáveis da América do Sul ou equivalentes, com suporte à navegação detalhada por trilhas, estradas e curvas de nível;</p> <p>Suporte a mapas personalizados e atualizações;</p> <p>Armazenamento Interno: Mínimo de 4 GB, slot para cartão de memória.</p>	603487	12147 / 7040	UN	4
27	<p>Cantil de Alumínio com Capa de Transporte</p> <p>Material do cantil: Confeccionado em alumínio atóxico de alta resistência mecânica, resistente a impactos, furos e rachaduras, adequado para contato com alimentos conforme legislação sanitária vigente;</p> <p>Capacidade: Entre 900 ml e 1.000 ml;</p> <p>Tampa: Com corrente ou alça plástica para evitar perda;</p> <p>Capa de transporte: Confeccionada em material resistente, com isolamento térmico em algodão;</p> <p>Fixação: Presilha de engate rápido e passante para cinto, garantindo praticidade no transporte.</p>	221982	1424 / 8465	UN	29
	<p>Rede de Dormir</p> <p>Material: Confeccionada em tecido 100% algodão ou composição mista de fibras naturais e/ou sintéticas de alta qualidade, com resistência mecânica adequada ao uso prolongado;</p>				

28	<p>Dimensões: largura entre 1,40 m e 1,60 m e comprimento entre 2,20 m e 2,40 m;</p> <p>Resistência: Deve suportar carga mínima de 150 kg de forma estável e segura;</p> <p>Construção: Estrutura com acabamento reforçado, costuras resistentes e materiais adequados à exposição a ambientes externos, assegurando durabilidade e resistência ao desgaste.</p>	392256	11502 / 8465	UN	29
29	<p>Mochila Tática</p> <p>Material: Confeccionada em tecido do tipo nylon, poliéster de alta densidade ou material equivalente, com tratamento impermeabilizante e costura reforçada nos pontos de maior tração;</p> <p>Capacidade: No mínimo 40 L, respeitando a funcionalidade e o volume total interno exigido para a finalidade operacional;</p> <p>Compartimentos: compartimento principal amplo, com fechamento por zíper reforçado que abre em duas direções, no mínimo com dois fechos, pelo menos um bolso interno, posicionado na aba que cobre o compartimento principal, com zíper para armazenamento de pequenos objetos, um compartimento externo de tamanho reduzido, com fechamento por engate rápido, dois compartimentos laterais, abertos na parte superior, destinados ao transporte de garrafas ou cantis;</p> <p>Acabamentos e Regulagens: Costas acolchoadas, alças e ombreiras ajustáveis e acolchoadas, com passadores de metal para melhor fixação, cinto de fixação (barrigueira) com reguladores ajustáveis para fixação peitoral e abdominal, garantindo estabilidade durante o transporte, alça superior para facilitar o transporte manual.</p>	465943	9831 / 8465	UN	29
30	<p>Soprador a bateria</p> <p>Alimentação e Desempenho: Equipamento alimentado por bateria recarregável de íons de lítio, com tensão mínima de 18V ou sistema equivalente com potência igual ou superior. Deve apresentar força de sopro mínima de 10 N, volume máximo de ar superior a 750 m³/h (ou 12,5 m³/min), velocidade máxima do ar superior a 50 m/s, nível de pressão sonora ≤ 95 dB(A), Nível de vibração ≤ 0,5 m/s², Grau de proteção mínimo IPX4 (resistência à água e poeira) ou equivalente.</p> <p>Itens Inclusos (no mínimo): 01 (uma) bateria recarregável de íons de lítio, com capacidade mínima de 5,0 Ah e tensão de 18V ou equivalente, 01 (um) carregador compatível com a bateria fornecida, 01 (um) tubo de sopro.</p>	463070	14932 / 3694	UN	6
31	<p>Roçadeira a gasolina</p> <p>Motor e Alimentação: Equipamento com motor 2 tempos a gasolina, com cilindrada mínima de 63 cc e potência mínima de 2,2 kW (3 HP) a 9.000 RPM. Carburador do tipo diafragma ou equivalente. Ignição eletrônica. Sistema de partida por recoil com redução de impacto ou equivalente. Tanque de combustível com capacidade mínima de 1,0 litro. Mistura combustível: gasolina + óleo 2T, proporção máxima de 25:1 (conforme especificação do fabricante). Transmissão e Sistema de Corte: Embreagem automática centrífuga, eixo rígido com cabo inteiriço (vedada a oferta de cabo bipartido). Sentido de rotação das lâminas: anti-horário (visto pelo operador) ou equivalente. Relação de redução e diâmetro do eixo compatíveis com a categoria do equipamento.</p>	604311	1461 / 3710	UN	6

	<p>Ergonomia e Conforto: Empunhadura ergonômica emborrachada. Guidão com ajuste rápido, cinto de suporte acolchoado, para melhor distribuição de peso.</p> <p>Acessórios Obrigatórios: 01 (uma) lâmina de 3 pontas ou disco facão para vegetação densa, 01 (um) carretel com fio de nylon.</p>				
32	<p>Galão/Tanque de Combustível 20 Litros</p> <p>Material: Fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD) 100% virgem, resistente a produtos químicos e à degradação por exposição solar (raios UV).</p> <p>Capacidade: Mínima de 20 litros. Tolerância de até +10% sobre a capacidade nominal será aceita.</p> <p>Características Funcionais e de Segurança: Tampa rosqueável com trava de segurança contra abertura acidental, bico de enchimento, com sistema de bloqueio automático de fluxo (anti-respingo), para evitar vazamento durante o abastecimento, tampa protetora para o bico de abastecimento, Deve possuir alça ergonômica para transporte seguro com recipiente cheio.</p> <p>Compatível com armazenamento de gasolina, diesel ou etanol, conforme legislação vigente.</p>	601568	16269 / 2910	UN	20
33	<p>Vassoura Metálica</p> <p>Material da Cabeça: Fabricada em aço carbono ou equivalente, com resistência estrutural adequada para uso em jardinagem ou varrição de folhas, detritos leves ou resíduos orgânicos.</p> <p>Dentes: Deve possuir no mínimo 22 dentes metálicos, com sistema de regulagem de distância ou abertura.</p> <p>Acabamento: Receber pintura eletrostática a pó ou tratamento anticorrosivo equivalente, que assegure resistência à oxidação e à abrasão em ambiente externo.</p> <p>Fixação e Encaixe: O diâmetro do encaixe (“olho”) deve ser compatível com cabos de 22 a 24 mm de diâmetro, permitindo fixação firme e segura.</p> <p>Cabo: Cabo confeccionado em madeira tratada, metal pintado ou outro material resistente, com comprimento mínimo de 120 cm, superfície lisa e ergonomia adequada para o uso contínuo.</p>	417310	16257 / 3750	UN	20
34	<p>Ancinho metálico</p> <p>Cabeça do Ancinho: Fabricada em aço carbono ou chapa de ferro de alta resistência, com mínimo de 14 dentes metálicos fixos e bem espaçados. A espessura da lâmina deve ser de no mínimo 2 mm, assegurando resistência ao uso contínuo em solo leve ou misto. Acabamento: Pintura eletrostática a pó ou equivalente, com função anticorrosiva, garantindo durabilidade frente à exposição à umidade e agentes naturais.</p> <p>Fixação e Encaixe: Diâmetro interno do encaixe (“olho”) compatível com cabos de 22 a 24 mm, permitindo boa fixação e resistência mecânica.</p> <p>Cabo: Cabo em madeira de lei ou material equivalente de alta durabilidade, com acabamento lixado, envernizado ou tratado, com comprimento mínimo de 120 cm, anatômico e adequado ao manuseio prolongado.</p>	601864	596 / 3750	UN	20

35	<p>Corda. Diâmetro: 4 mm.</p> <p>Material: Confeccionada em algodão, poliamida (nylon) ou mistura equivalente de alta resistência, adequada para uso geral em amarrações leves ou utilitária.</p> <p>Construção: Trançada com no mínimo 3 cordões (tripla) ou construção contínua com múltiplos filamentos entrelaçados, garantindo resistência à tração e à abrasão.</p> <p>Proteção UV: Tratamento com aditivo anti-UV, para proteção contra degradação causada por exposição prolongada à luz solar;</p> <p>Outros requisitos: Acabamento uniforme, sem rebarbas ou falhas visíveis. Cor e marcação a definir pela contratante.</p>	451743	5854 / 4020	KG	30
36	<p>Corda. Diâmetro: 12 mm.</p> <p>Material: Multifilamento de poliamida (nylon) de alta tenacidade;</p> <p>Construção: Com alma central (núcleo interno) e capa externa trançada, tipo kernmantle, garantindo alta resistência e baixa deformação. Trançado com no mínimo 3 cordões entrelaçados na capa externa;</p> <p>Resistência à tração mínima: Cabo completo: ≥ 20 kN. Núcleo interno (sem capa): ≥ 15 kN.;</p> <p>Proteção UV: Sim, com aditivo anti-UV incorporado ao polímero;</p> <p>Apresentação: Rolo com comprimento mínimo de 100 metros ou massa líquida mínima de 10 kg, devidamente embalado;</p> <p>Outros requisitos: Acabamento uniforme, sem rebarbas ou falhas visíveis. Cor e marcação a definir pela contratante.</p>	336021	5854 / 4020	ROLO	1
37	<p>Batedor/Abafador para Combate a Incêndios Florestais</p> <p>Lâmina ("flap"): Fabricada em borracha compacta de alta densidade, reforçada com no mínimo duas lonas internas de tecido sintético (ex: poliéster ou poliamida), com alta resistência a abrasão, impactos e calor;</p> <p>Dimensões da lâmina: Comprimento: aproximadamente 40 cm. Largura: aproximadamente 30 cm. Espessura mínima: 5 mm;</p> <p>Fixação e Estrutura: Lâmina fixada por no mínimo 4 parafusos em armação metálica em "T", fabricada em aço carbono ou ferro resistente, com tratamento anticorrosivo (pintura eletrostática ou galvanização), com estrutura inclinada em torno de $45^\circ (\pm 5^\circ)$ para ergonomia e eficiência no abafamento;</p> <p>Cabo: Fabricado em madeira de alta resistência, com tratamento contra umidade e impactos. Formato circular para melhor empunhadura, com comprimento entre 1,50 m e 1,80 m e diâmetro aproximado de 28 mm.</p>	614015	3447 / 4210	UN	40
	<p>Bomba Costal Manual para Combate a Incêndios Florestais</p> <p>Tanque: Fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), rígido, resistente a impactos e produtos químicos, com capacidade útil entre 20 e 21 litros.</p>				

38	<p>Acionamento: Manual, por meio de bomba metálica de alto rendimento, confeccionada em latão ou material metálico de resistência equivalente à abrasão e à corrosão, com manopla ergonômica.</p> <p>Bicos: Deve acompanhar bico regulável com ajuste de jato pleno e spray, e bico aerador, ambos de fácil substituição e compatíveis com uso contínuo.</p> <p>Vazão: Capaz de fornecer vazão mínima de 1,3 litros por minuto, permitindo combate eficaz a focos de incêndio florestal de pequeno e médio porte.</p> <p>Peso: Peso total do equipamento vazio: máximo de 5 kg.</p> <p>Características adicionais: Alças de ombro ajustáveis e acolchoadas, com costuras reforçadas e sistema de regulagem para adaptação ergonômica ao corpo do operador.</p>	246946	3735 / 4210	UN	20
39	<p>Mangueira flexível ½”</p> <p>Material: Fabricada em polietileno de alta densidade (PEAD) ou material equivalente com resistência mecânica e química similar.</p> <p>Diâmetro nominal: ½” (meia polegada).</p> <p>Espessura da parede: Mínimo de 1,5 mm.</p> <p>Comprimento: Rolo com 50 metros.</p> <p>Flexibilidade: Material flexível, capaz de suportar curvaturas sem deformações permanentes, mantendo a integridade estrutural após o uso prolongado.</p> <p>Resistência: Com proteção contra raios UV, apropriada para uso contínuo sob exposição solar.</p>	461339	616 / 4720	UN	1
40	<p>Machadinha para uso geral</p> <p>Cabeça: Fabricada em aço forjado e temperado ou equivalente com resistência mecânica compatível. Peso da cabeça: Mínimo de 800 g, máximo de 900g.</p> <p>Cabo: Em fibra de vidro ou material compósito de resistência equivalente, com alta durabilidade, resistente a impactos e à umidade.</p> <p>Empunhadura: Emborrachada e com formato ergonômico, proporcionando conforto, aderência e segurança durante o uso.</p>	602788	1116 / 5110	UN	10
41	<p>Facão com Bainha</p> <p>Fabricada em aço alto carbono forjado e temperado ou aço inox de alta resistência, afiado em toda a extensão da lâmina.</p> <p>Comprimento da lâmina: 14 polegadas (aproximadamente 35,5 cm).</p> <p>Espessura da lâmina: mínimo de 2 mm.</p> <p>Cabo: Fabricado em polipropileno, PVC ou madeira resistente, com design ergonômico e tecnologia antiderrapante, fixado à lâmina com no mínimo 3 rebites metálicos.</p>	231772	696 / 5110	UN	29

	<p>Bainha: Em couro legítimo ou nylon forrado com tecido sintético tipo rip-stop, com alça superior para fixação em cintos de até 56 mm de largura.</p> <p>Sistema de fechamento da bainha:</p> <p>Deve incluir botão de pressão, presilha de engate rápido ou velcro reforçado, assegurando que a lâmina permaneça firmemente fixada durante o transporte.</p>				
42	<p>Enxada</p> <p>Lâmina: Fabricada em aço alto carbono forjado e temperado, com acabamento em pintura eletrostática a pó, garantindo resistência à oxidação e à abrasão.</p> <p>Formato: Modelo largo, adequado para preparo e manejo de solo, com largura mínima de 25 cm.</p> <p>Diâmetro do olho: 38 mm ± 2 mm, compatível com cabos padronizados para ferramentas agrícolas manuais. Cabo: Fabricado em madeira de lei, tratada contra umidade e pragas, com comprimento mínimo de 130 cm, acabamento lixado e sem farpas. Deve ser adequado ao uso com ferramentas de impacto. Sistema de encabamento: Fixação com bucha plástica de alta resistência, garantindo estabilidade e segurança no uso contínuo.</p>	438645	6595 / 5110	UN	29
43	<p>Enxadão Estreito</p> <p>Lâmina: Fabricada em aço carbono forjado e temperado, com acabamento em pintura eletrostática a pó, resistente à abrasão e oxidação.</p> <p>Dimensões da lâmina: Altura mínima de 25 cm ± 1 cm e largura mínima de 10 cm ± 0,5 cm.</p> <p>Cabo: Fabricado em madeira de lei, tratada contra umidade e pragas, com comprimento mínimo de 130 cm, acabamento lixado e sem farpas. Deve ser adequada ao uso com ferramentas de impacto.</p> <p>Sistema de encabamento: Fixação com bucha plástica de alta resistência, garantindo firmeza e segurança durante o uso.</p>	329421	14739 / 5110	UN	10
44	<p>Machado</p> <p>Lâmina: Fabricada em aço alto carbono forjado e temperado, com acabamento em pintura eletrostática a pó, resistente à abrasão e à oxidação.</p> <p>Dimensões da cabeça: Formato redondo no padrão tamanho 3.5, com peso entre 1,4 kg e 1,7 kg.</p> <p>Olho oval com dimensões aproximadas de 38 mm x 71 mm ± 2 mm.</p> <p>Cabo: Fabricado em madeira de lei de alta resistência, tratada contra umidade e pragas, com comprimento mínimo de 90 cm, acabamento lixado e sem farpas. Sistema de encabamento: Fixação com bucha plástica de alta resistência, garantindo firmeza e segurança.</p>	360827	9004 / 5110	UN	10
	<p>Serrote manual</p> <p>Lâmina: Fabricada em aço carbono forjado e temperado, com comprimento aproximado de 20 polegadas (500 mm) ± 1", adequada para cortes em madeira bruta ou vegetação.</p>				

45	<p>Dentes: Do tipo travados, com densidade entre 7 e 9 dentes por polegada (TPI), proporcionando cortes eficientes em materiais de maior resistência.</p> <p>Cabo: Fechado, tipo pistol grip, fabricado em madeira de lei de alta resistência, com acabamento lixado e sem farpas, ergonomicamente moldado para conforto durante o uso prolongado.</p>	216757	821 / 5110	UN	10
46	<p>Lima Manual</p> <p>Tipo e Picado: Lima chata murça com picado duplo em ambas as faces, para uso geral em superfícies planas, e corte simples nas bordas, para acabamento de precisão.</p> <p>Material: Fabricada em aço carbono de alta dureza, temperado e revenido.</p> <p>Dimensões: Comprimento total da lima: 8 polegadas (200 mm) ± 5 mm.</p> <p>Cabo: Injetado em polipropileno de alta resistência, com formato anatômico, empunhadura antideslizante e resistente ao desgaste.</p>	322685	8831 / 5110	UN	20
47	<p>Foice roçadeira sem ponta</p> <p>Lâmina: Fabricada em aço carbono forjado e temperado, com acabamento em pintura eletrostática a pó para proteção contra oxidação.</p> <p>Comprimento mínimo da lâmina: 28 cm ± 1 cm.</p> <p>Cabo: Confeccionado em madeira de lei, com comprimento mínimo de 110 cm, lixado e tratado, com formato anatômico para melhor empunhadura e resistência a impactos.</p>	216742	818 / 5110	UN	20
48	<p>Pá quadrada com cabo curto</p> <p>Lâmina: Fabricada em aço carbono forjado e temperado, com acabamento em pintura eletrostática a pó, resistente à corrosão e ao desgaste.</p> <p>Formato da lâmina: Quadrado, com bordas retas.</p> <p>Cabo: Confeccionado em madeira de lei ou madeira resistente, com comprimento entre 70 cm e 90 cm, tratado para maior durabilidade. Compatível com o encaixe da lâmina.</p> <p>Empunhadura: Plástica, ergonômica tipo "D" ou reta, de alta resistência.</p>	405532	10273 / 5120	UN	10
49	<p>Marreta com Cabo de Madeira – 3 kg</p> <p>Cabeça: Fabricada em aço carbono forjado e temperado, com formato oitavado, peso de 3 kg, e acabamento jateado ou pintado, resistente à oxidação.</p> <p>Cabo: Confeccionado em madeira de lei ou equivalente, com formato anatômico, comprimento entre 30 e 40 cm, lixado ou envernizado, resistente ao impacto e à umidade.</p> <p>Fixação: Cabeça fixada ao cabo por meio de cunha metálica, garantindo firmeza e segurança no uso.</p>	341795	9390 / 5120	UN	5
	Martelo tipo unha				

50	<p>Cabeça: Fabricada em aço carbono forjado e temperado, tipo unha (garra curva), com peso aproximado de 500 g, e acabamento jateado ou pintado, resistente à corrosão.</p> <p>Cabo: Confeccionado em madeira de lei ou equivalente, com formato anatômico, acabamento lixado ou envernizado, e fixação da cabeça ao cabo por cunha metálica ou resina epóxi, garantindo segurança no uso.</p>	245151	13589 / 5120	UN	5
51	<p>Cavadeira articulada manual</p> <p>Garras: Fabricadas em aço carbono forjado e temperado, com comprimento mínimo de 28 cm, e acabamento em pintura eletrostática a pó, resistente à corrosão e abrasão;</p> <p>Cabos: Confeccionados em madeira de lei ou equivalente, com resistência adequada a ferramentas de impacto, comprimento mínimo de 145 cm, acabamento lixado ou envernizado, com formato anatômico e diâmetro compatível com uso ergonômico;</p> <p>Montagem: Garras fixadas aos cabos por meio de sistema seguro (ex: parafusos, pinos ou rebites), garantindo estabilidade durante a operação.</p>	602047	19052 / 5120	UN	10
52	<p>Garrafa Térmica - Capacidade mínima de 500ml</p> <p>Material: Corpo externo e interno em aço inoxidável, com camada dupla e isolamento térmico a vácuo, livre de BPA e adequado ao contato com alimentos;</p> <p>Capacidade: Mínima de 500 ml;</p> <p>Tampa: Com sistema de vedação eficiente antivasamento, tipo rosca ou pressão, de fácil abertura manual;</p> <p>Aplicação: Indicada para líquidos quentes e frios;</p> <p>Normas e segurança: O produto deve ser atóxico e estar em conformidade com a legislação sanitária vigente.</p>	468439	1115 / 7330	UN	10
53	<p>Garrafa Térmica - Capacidade mínima de 9,5L</p> <p>Material: Revestimento externo: aço inoxidável e polipropileno de alta resistência;</p> <p>Revestimento interno: aço inoxidável, adequado ao contato com alimentos, atóxico e livre de BPA;</p> <p>Capacidade útil: mínima de 9,5 litros;</p> <p>Isolamento térmico: por camada dupla com isolamento térmico interno;</p> <p>Características funcionais obrigatórias: tampas removíveis com vedação segura, boca larga (mínimo de 10 cm de diâmetro interno), sistema de torneira tipo abre/fecha, alça para transporte, mínimo de 3 pés dobráveis ou retráteis, resistentes e estáveis para apoio;</p> <p>Normas e segurança: todos os componentes em contato com o líquido devem ser atóxicos e atender à legislação sanitária vigente.</p>	289539	1115 / 7330	UN	5

54	<p>Lona Plástica</p> <p>Material: lona plástica de alta resistência, impermeável e com proteção UV; Dimensões: 8m de largura e 100 metros de comprimento;</p> <p>Espessura: Mínimo 200 micras;</p> <p>Cor: a critério da Contratante, preferencialmente escura para maior proteção solar (ex: azul, preta, verde escura).</p>	351381	14236 / 8305	UN	1
55	<p>Tambor (Bombona) - 200 Litros</p> <p>Material: polietileno de alta densidade (PEAD) 100% virgem;</p> <p>Capacidade: No mínimo 200 L;</p> <p>Peso mínimo do tambor: 8,0 kg;</p> <p>Tampa e Vedação: Tampa com vedação tipo rosca com anel de vedação (borracha ou EPDM) e cinta plástica de segurança.</p>	263056	3799 / 8110	UN	4
56	<p>Tambor (Bombona) 50 Litros</p> <p>Material: Fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD) 100% virgem;</p> <p>Capacidade: No mínimo 50 L;</p> <p>Peso mínimo do tambor: 3,0 kg;</p> <p>Características Adicionais: Tampa com vedação interna e rosqueamento com alça reforçada. Alças laterais integradas ao corpo ou rebatíveis.</p>	346652	3799 / 8110	UN	10
57	<p>Embalagem Isopor</p> <p>Material: Poliestireno expandido (EPS) ou material térmico similar com densidade mínima de 20 kg/m³;</p> <p>Capacidade: Capacidade útil mínima de 100 L;</p> <p>Espessura mínima das paredes: 20 mm;</p> <p>Tampa: Tampa com vedação por pressão ou encaixe com lingueta articulada;</p> <p>Indicada para transporte de materiais perecíveis ou sensíveis à temperatura.</p>	441403	1429 / 8115	UN	8
	<p>Fogão Industrial 6 Bocas com Forno.</p> <p>Funcionamento: fogão industrial a gás GLP, de baixa pressão (2,8 kPa), com acendimento manual;</p> <p>Queimadores: no mínimo 6 queimadores em ferro fundido de alta resistência, sendo 3 duplos (alta potência) e 3 simples (baixa/média), com bases em alumínio fundido ou aço esmaltado;</p> <p>Grelhas: em ferro fundido com dimensões mínimas de 30x30 cm cada, removíveis, com espaçamento entre grelhas de 5 ± 1 cm;</p>	451454			

58	<p>Estrutura: em aço carbono reforçado, com pintura epóxi texturizada na cor preta com resistência térmica;</p> <p>Forno: capacidade mínima de 80 litros, com isolamento térmico (lã de vidro ou similar, mínimo 25 mm), tampa e porta em aço inoxidável com sistema de vedação e visor de vidro temperado;</p> <p>Altura total do equipamento: mínima de 80 cm;</p> <p>Pés: com regulagem de altura e sapatas antiderrapantes;</p> <p>Segurança: forno equipado com válvula de segurança contra vazamento de gás.</p>		1070 / 7310	UN	1
59	<p>Botijão de Gás GLP P13 – Novo, Cheio</p> <p>Uso: compatível com fogões domésticos a gás GLP de baixa pressão;</p> <p>Capacidade: recipiente com capacidade nominal de 13 kg de GLP, fornecido cheio, pronto para uso;</p> <p>Material: construído em aço de alta resistência, com acabamento em pintura anticorrosiva;</p> <p>Compatibilidade: padrão nacional, compatível com reguladores de pressão e mangueiras certificadas conforme Portaria Inmetro;</p> <p>Conformidade normativa: o botijão deve estar em conformidade com a Portaria Inmetro e demais normas aplicáveis da ANP;</p> <p>Estado do recipiente: botijão novo, sem uso anterior.</p>	461517	19738 / 8120	UN	1
60	<p>Smartphone</p> <p>Tela: tecnologia OLED, AMOLED ou superior; tamanho mínimo de 6,0 polegadas; resolução mínima Full HD+ (1080 x 2340 pixels); brilho máximo de no mínimo 1.000 nits; proteção contra riscos e impactos por vidro de alta resistência, equivalente ao Gorilla Glass Victus 2 ou similar.</p> <p>Processador e memória: processador Octa-Core com desempenho compatível com dispositivos que atinjam, no mínimo, 1.500 pontos em single-core e 4.800 pontos em multi-core no benchmark Geekbench 6, ou equivalentes; memória RAM mínima de 8 GB; armazenamento interno mínimo de 256 GB;</p> <p>Câmeras: traseira principal com no mínimo 48 MP e estabilização óptica de imagem (OIS) ou tecnologia equivalente; câmera ultrawide; câmera frontal com no mínimo 12 MP.</p> <p>Conectividade: compatível com redes 5G, LTE, HSPA e GSM; suporte a Wi-Fi 6E ou superior; Bluetooth versão 5.3 ou superior; compatível com NFC; suporte a GPS, GLONASS, BeiDou e Galileo.</p> <p>Segurança e sensores: biometria (digital ou facial), com tecnologia de autenticação segura (Face ID, leitor sob a tela ou equivalente);</p> <p>Estrutura: corpo em material resistente com certificação mínima IP68 (proteção contra água e poeira), ou equivalente.</p>	626069	1243 / 5805	UN	1
	Câmera Digital				

61	<p>Visor: eletrônico (EVF) ou óptico (OVF), com tela LCD de no mínimo 3,0 polegadas (aceito variação de até 5%) e resolução mínima de 900 mil pontos;</p> <p>Sensor de imagem: CMOS APS-C (ou superior), com resolução mínima de 23 megapixels;</p> <p>Sistema de lentes: compatível com lentes intercambiáveis para câmeras com sensor APS-C; deverá acompanhar lente padrão 18–55 mm f/3.5–5.6 com estabilização óptica de imagem (OIS) ou equivalente;</p> <p>Estabilização: estabilização de imagem na lente ou no corpo da câmera (IBIS);</p> <p>Vídeo: gravação de vídeo em Full HD (1920x1080) a 30 fps ou superior;</p> <p>Alimentação: bateria removível e recarregável;</p> <p>Conectividade: Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n ou superior;</p> <p>Armazenamento: compatível com cartões de memória SDXC.</p>	606422	993 / 6720	UN	03
62	<p>Lente Zoom Teleobjetiva – Abertura máxima entre f/4.0 e f/5.6</p> <p>Tipo: Lente zoom teleobjetiva, compatível com sensores do tipo APS-C e Full Frame;</p> <p>Construção: Montagem robusta com conector em metal ou material de alta resistência, com suporte a sistemas de autofoco;</p> <p>Distância Focal: mínima entre 70 mm e 75 mm e máxima entre 200 mm e 300 mm;</p> <p>Abertura Máxima: variável conforme a distância focal, entre f/4.0 e f/5.6;</p> <p>Foco: suporte a foco automático e manual, com capacidade de foco no infinito;</p> <p>Óptica: design com controle de aberração cromática e revestimentos antirreflexo para maximizar nitidez e contraste;</p> <p>Ângulo de Visão: compatível com a distância focal especificada;</p> <p>Compatibilidade: A lente deverá possuir montagem física e compatibilidade eletrônica plena com a câmera digital especificada, incluindo autofoco, controle de abertura e comunicação de metadados, sem necessidade de adaptadores.</p>	600703	8788 / 6760	UN	03
63	<p>Cartão de memória</p> <p>Tipo e Capacidade: Cartão de memória microSDXC, com capacidade mínima de 128 GB;</p> <p>Velocidade de Transferência: velocidade de leitura de no mínimo 150 MB/s e velocidade de gravação de no mínimo 90 MB/s;</p> <p>Classe de Velocidade: Padrão UHS-I; classe de velocidade U3 e classe de vídeo V30, suportando gravação de vídeo em 4K UHD e Full HD;</p> <p>Compatibilidade: Compatível com dispositivos que suportam microSDHC, microSDXC, microSDHC UHS-I e microSDXC UHS-I;</p> <p>Dimensões: Padrão microSDXC;</p>	477785	1683 / 6760	UN	04

	Acessórios Inclusos: Deve acompanhar 1 adaptador SD para compatibilidade com dispositivos que utilizam cartões SD padrão.				
64	<p>Mochila para Transporte de Câmera Fotográfica e Acessórios</p> <p>Material externo: Confeccionada em nylon de alta resistência, resistente à água e poeira, acompanhando capa de proteção à prova d'água removível;</p> <p>Revestimento interno: acolchoado com espuma pack e EVA de no mínimo 12 mm, garantindo absorção de impactos e proteção dos equipamentos</p> <p>Capacidade para armazenar no mínimo 1 câmera DSLR ou mirrorless com lente acoplada, pelo menos 2 lentes adicionais e acessórios como flash, baterias e carregadores;</p> <p>Transporte: alça de ombro ajustável, alça superior reforçada.</p>	465784	16328 / 8105	UN	03

Bens e materiais a serem adquiridos para o Subprograma de Comunicação Social:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	PDM / CLASSE	UN DE MEDIDA	QTD
65	<p>Notebook de alto desempenho</p> <p>Processador: Mínimo Intel Core i7 de 13ª geração, AMD Ryzen 7 série 6000 ou processador ARM equivalente (ex.: Apple M4, M4 Pro, M4 Max);</p> <p>Memória RAM: Mínimo de 32 GB, DDR5, com frequência mínima de 4800 MHz;</p> <p>Armazenamento: SSD de no mínimo 1 TB;</p> <p>Placa Gráfica (GPU): GPU dedicada equivalente à NVIDIA RTX 4050 (6 GB GDDR6) ou AMD Radeon RX série 7000;</p> <p>Tela: Mínimo de 14 polegadas, tecnologia OLED, AMOLED ou IPS, resolução mínima Full HD (1920 x 1080 pixels), taxa de atualização de no mínimo 120Hz;</p> <p>Conectividade e Interfaces: mínimo de 1 porta HDMI, 2 portas USB-A 3.2 ou superior e uma entrada RJ-45. Wi-Fi 6E ou superior e Bluetooth 5 ou superior.</p> <p>Áudio: Alto-falantes compatíveis com Dolby Atmos ou tecnologia equivalente;</p> <p>Câmera e Microfone: Webcam frontal integrada com resolução mínima HD (1080p). Microfone integrado;</p> <p>Sistema Operacional: No mínimo Windows 11 Home Single Language (64 bits) ou macOS, conforme compatibilidade do fabricante, com licença original inclusa;</p> <p>Bateria e Alimentação: bateria interna de íon-lítio. Carregamento rápido com fonte de alimentação original inclusa.</p>	613309	8435 / 7010	UN	8

66	<p>Teclado e mouse multimídia sem fio padrão ABNT2 (Português)</p> <p>Teclado com layout ABNT2, com bloco numérico separado;</p> <p>Mouse óptico com 3 botões e rolagem;</p> <p>Comunicação sem fio no mínimo por rádio frequência de 2,4 GHz com receptor USB;</p> <p>Compatível com sistemas Windows 10 ou superior (ou equivalente);</p> <p>Alimentação por pilhas AA ou AAA, de fácil reposição ou com bateria interna recarregável via cabo USB.</p>	293283	17762 / 7060	UN	8
67	<p>Desktop de alto desempenho</p> <p>Processador: Mínimo Intel Core i7 de 13ª geração, AMD Ryzen 7 série 7000 ou processador ARM equivalente (ex.: Apple M4, M4 Pro, M4 Max);</p> <p>Memória RAM: mínimo 32 GB DDR5, em módulos compatíveis com expansão posterior, frequência mínima de 4800 MHz;</p> <p>Armazenamento: SSD NVMe PCIe, no mínimo 1 TB;</p> <p>Placa Gráfica (GPU): GPU dedicada equivalente à NVIDIA RTX 4060 (8 GB GDDR6, arquitetura Ada Lovelace) ou AMD Radeon RX série 7000 (arquitetura RDNA 3);</p> <p>Conectividade e Interfaces: mínimo 1 porta HDMI 2.1, 2 portas USB-A 3.2 ou superior, 1 porta USB-C 3.2 (opcional), e 1 entrada RJ-45. Wi-Fi 6E ou superior e Bluetooth 5 ou superior</p> <p>Áudio: alto-falantes integrados compatíveis com Dolby Atmos ou tecnologia equivalente;</p> <p>Sistema Operacional: Windows 11 Pro (64 bits) ou macOS, conforme compatibilidade do fabricante, com licença original para uso comercial incluída;</p> <p>Acessórios: Incluso teclado e mouse, preferencialmente sem fio, com teclado padrão ABNT2.</p>	486009	6661 / 7010	UN	1
68	<p>Monitor 4k</p> <p>Tamanho: mínimo 24 polegadas;</p> <p>Tecnologia: painel OLED, AMOLED, IPS ou superior;</p> <p>Resolução: mínima 4K (3840 x 2160 pixels);</p> <p>Taxa de atualização: mínima 60 Hz;</p> <p>Ajustes ergonômicos: mínimo ajuste de altura e inclinação;</p> <p>Conectividade: mínimo 1 entrada HDMI.</p>	606908	6669 / 7060	UN	1
	<p>SSD Externo de 2TB</p> <p>Capacidade: armazenamento mínimo de 2TB (2 Terabytes), tecnologia SSD (Solid State Drive);</p>				

69	<p>Interface e velocidade: USB 3.2 Gen 2 ou superior, com velocidade mínima de transferência de 900 MB/s;</p> <p>Compatibilidade: compatível com Windows, macOS e Linux;</p> <p>Conectividade e cabos: deve incluir, no mínimo, cabos USB-C a USB-A e USB-C a USB-C;</p> <p>Alimentação: alimentação exclusiva via interface USB, sem necessidade de fonte externa;</p> <p>Resistência física: deve apresentar proteção básica contra choques e quedas compatível com uso externo.</p>	627106	216 / 7030	UN	9
70	<p>Mouse Pad Tecido Emborrachado</p> <p>Material e Construção: superfície em tecido macio, resistente e com acabamento anti-desgaste, base em borracha antiderrapante ou material equivalente que assegure aderência estável; apoio de punho preenchido com gel de alta densidade, espuma viscoelástica ou material equivalente, garantindo conforto ergonômico;</p> <p>Compatibilidade e Desempenho: compatível com mouses ópticos e laser, assegurando rastreamento preciso e sem falhas; superfície otimizada para configurações variadas de DPI, permitindo uso eficiente em diferentes resoluções e aplicações.</p>	394901	240 / 7090	UN	9
71	<p>Case para Notebook</p> <p>Material e Construção: confeccionado em neoprene premium, poliéster acolchoado ou outro material equivalente, com espessura mínima de 3 mm ou desempenho comprovado de absorção de impacto equivalente. O material externo deve ser resistente à água. O interior deve possuir forro acolchoado e macio, proporcionando proteção contra impactos e arranhões. O fechamento deve ser feito por zíper com deslizamento suave e resistência adequada ao uso contínuo;</p> <p>Dimensões e Compatibilidade: compatível com notebooks de até 14 até 16 polegadas (medidas internas mínimas devem comportar equipamentos com essas dimensões sem folgas excessivas ou compressão indevida). O tamanho será definido pela contratante após adjudicação;</p> <p>Qualidade e Acabamento: costuras reforçadas, acabamento interno e externo sem rebarbas, rasgos ou falhas visíveis. O produto deve apresentar boa resistência mecânica e térmica, adequada ao uso diário.</p>	322095	16328 / 8105	UN	8
72	<p>Câmera Digital (Padrão intermediário ou profissional)</p> <p>Visor: Óptico (OVF) ou eletrônico (EVF), com tela de no mínimo 3 polegadas e alta resolução;</p> <p>Sensor e qualidade da imagem: CMOS com iluminação traseira, resolução: mínima de 24.1 MP, ISO ajustável manualmente, mínimo de 6400 e expansível até 204800, autofoco com detecção de fase e ajuste manual de foco, ajuste manual de abertura e velocidade do obturador;</p> <p>Lentes e Óptica: compatível com lentes intercambiáveis ou zoom óptico integrado, abertura máxima de f/3.5 na distância focal mínima e f/5.6 na máxima, distância focal ajustável, com mínimo entre 18 mm e 28 mm e máximo entre 55 mm e 70 mm, motor de foco integrado;</p>	606422	993 / 6720	UN	08

	<p>Vídeo e Áudio: gravação mínima de 1080p a 60 fps. Microfone embutido, opção para microfone externo;</p> <p>Bateria e Alimentação: bateria removível e recarregável, com capacidade mínima de 1020 mAh;</p> <p>Processamento e Conectividade: processador de imagem no mínimo Digic 4 ou Bionz X ou outro processador de imagem de alto desempenho compatível com fotografia e vídeo de alta qualidade, conectividade via Wi-Fi e NFC, com saída HDMI e slot para cartão de memória SD ou microSD.</p>				
73	<p>Lente Zoom Teleobjetiva (Padrão intermediário ou profissional)</p> <p>Tipo: Lente zoom teleobjetiva, compatível com sensores APS-C e Full Frame;</p> <p>Construção: Conector de montagem metálico para maior durabilidade e compatibilidade com sistemas de autofoco</p> <p>Distância Focal: mínima entre 70 mm e 75 mm e máxima entre 200 mm e 300 mm;</p> <p>Ângulo de Visão: máximo entre 32° e 34°, aproximadamente e mínimo entre 8° e 12.5°, aproximadamente;</p> <p>Abertura: Abertura máxima entre f/2.8 e f/4.0 na distância focal mínima e entre f/2.8 e f/5.6 na distância focal máxima. Abertura mínima entre f/22 e f/32 na distância focal mínima e entre f/22 e f/45 na distância focal máxima;</p> <p>Foco: suporte a foco manual e automático, capacidade de foco em infinito;</p> <p>Óptica: baixa aberração cromática para melhor qualidade de imagem, transmissão de luz otimizada para máximo aproveitamento da iluminação;</p> <p>Compatibilidade: Deve ser compatível com a câmera digital especificada no item anterior.</p>	613206	8788 / 6760	UN	08
74	<p>Cartão de memória</p> <p>Tipo e Capacidade: Cartão de memória microSDXC, com capacidade mínima de 128 GB;</p> <p>Velocidade de Transferência: velocidade de leitura de no mínimo 150 MB/s e velocidade de gravação de no mínimo 90 MB/s;</p> <p>Classe de Velocidade: Padrão UHS-I; classe de velocidade U3 e classe de vídeo V30, suportando gravação de vídeo em 4K UHD e Full HD;</p> <p>Compatibilidade: Compatível com dispositivos que suportam microSDHC, microSDXC, microSDHC UHS-I e microSDXC UHS-I;</p> <p>Dimensões: Padrão microSDXC;</p> <p>Acessórios Inclusos: Deve acompanhar 1 adaptador SD para compatibilidade com dispositivos que utilizam cartões SD padrão.</p>	247032	1683 / 6760	UN	08
	<p>Tripé Fotográfico com Suporte para Câmera e Smartphone</p> <p>Material da Estrutura: Alumínio de alta resistência com acabamento em polímero ou ABS;</p>				

75	<p>Travas: Sistema de travamento rápido flip-lock para ajustes seguros de altura e ângulo;</p> <p>Pés: Emborrachados e antiderrapantes;</p> <p>Anel Central: Sistema de fixação das pernas para evitar desmontagem acidental;</p> <p>Dimensões e Ajustes: Dimensões: altura mínima entre 60 cm e 70 cm; altura máxima de no mínimo 1,80 m; altura dobrada para transporte: até 36 cm;</p> <p>Capacidade de Carga: No mínimo 2,5 kg;</p> <p>Movimento e Regulagens: rotação horizontal: 360°, rotação vertical ajustável até 180°, base da câmera ajustável para posição horizontal e vertical (90°);</p> <p>Compatibilidade: rosca universal de 1/4" para montagem de câmeras DSLR, mirrorless, filmadoras pequenas, celulares e acessórios como ring lights;</p> <p>Com suporte destacável para celulares, compatível com diversos tamanhos de smartphones;</p> <p>Deve acompanhar bolsa para transporte com alça.</p>	600392	979 / 6760	UN	08
76	<p>Mochila para Transporte de Câmera Fotográfica e Acessórios</p> <p>Material externo: Confeccionada em nylon de alta resistência, resistente à água e poeira, acompanhando capa de proteção à prova d'água removível;</p> <p>Revestimento interno: acolchoado com espuma pack e EVA de no mínimo 12 mm, garantindo absorção de impactos e proteção dos equipamentos</p> <p>Capacidade para armazenar no mínimo 1 câmera DSLR ou mirrorless com lente acoplada, pelo menos 2 lentes adicionais e acessórios como flash, baterias e carregadores;</p> <p>Transporte: alça de ombro ajustável, alça superior reforçada.</p>	465784	16328 / 8105	UN	08

Serviços a serem contratados para o Subprograma de Apoio à Proteção e Fiscalização:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTD
1	Curso / Aperfeiçoamento - Pilotagem de Aeronave	17710	UN	1

Especificações técnicas mínimas do curso de capacitação em pilotagem de drone:

Estrutura e metodologia

- O curso de capacitação deverá ser realizado conforme as disposições normativas vigentes, em especial a Lei nº 14.133 /2021, a regulamentação da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), as normas do DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo) e da ANATEL quanto ao uso de equipamentos de radiofrequência. Deverá ainda observar as diretrizes estabelecidas no Plano Básico Ambiental (PBA) e ser compatível com as necessidades do Subprograma de Apoio à Proteção e Fiscalização do PAINDIO;

- O curso deve adotar a metodologia de ensino direto, combinando técnicas individuais, coletivas e em grupo para maximizar o aprendizado;
- A estrutura do curso deve incluir aulas teóricas e práticas intercaladas, enfatizando o manuseio operacional e a familiarização com o equipamento;
- As disciplinas teóricas devem ser ministradas de forma sequencial, respeitando conteúdos que sejam pré-requisitos para módulos subsequentes;
- Aulas práticas devem ocorrer ao longo de toda a capacitação, garantindo que os alunos desenvolvam habilidade progressiva na operação dos drones;
- Exercícios simulados devem ser incluídos para treinar a resolução de situações de emergência e práticas seguras de operação;
- A linguagem utilizada pelos instrutores e a complexidade dos temas devem ser adaptadas ao público-alvo, garantindo compreensão plena dos conteúdos;
- O curso deve incluir palestras e mesas-redondas sobre temas relevantes, incluindo a aplicação de drones no monitoramento ambiental e na fiscalização territorial indígena;

Conteúdo Programático Mínimo

- Normas e Regulamentação: Diretrizes da ANAC, DECEA e ANATEL, uso do espaço aéreo, requisitos legais para operações em áreas indígenas;
- Tipos de Drones e Componentes: Estrutura, funcionamento, manutenção preventiva e segurança operacional;
- Planejamento de Missões: Análise de mapas, planejamento de rotas, fatores climáticos e mitigação de riscos;
- Pilotagem Básica e Avançada: Técnicas de decolagem, pouso, voo estável, navegação e retorno automático;
- Monitoramento e Coleta de Dados: Uso de drones para inspeção ambiental, documentação fotográfica e georreferenciamento, dentre outros usos aplicáveis aos objetivos do Programa;
- Manutenção e Segurança: Procedimentos de calibração, identificação e resolução de falhas;
- Treinamento de Emergência: Simulação de falhas de comunicação, pane mecânica e pouso forçado seguro

Requisitos mínimos do(s) instrutor(es)

- Profissionais certificados pela ANAC como operadores remotos qualificados.

Local de realização do treinamento

- Deve ser ministrado exclusivamente dentro da Terra Indígena Urubu Branco, localizada em Confresa – MT, conforme determinação da equipe de acompanhamento ao PAINDIO;
- Todos os custos relacionados aos profissionais da contratada, sob responsabilidade desta;

Certificação

- Ao final, os alunos deverão receber certificação reconhecida, contendo no mínimo carga horária, conteúdos abordados.

Serviços a serem contratados para o Subprograma de Comunicação Social:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UN. DE MEDIDA	QTD

1	Licença perpétua e vitalícia do Office Home e Business 2024 garantindo uso contínuo do software sem necessidade de renovação ou pagamentos adicionais.	27456	UN	9
2	Licença Adobe Creative Cloud – VIP for Teams - 24 meses	27502	UN	9

A definição dos itens acima descritos e suas especificações técnicas mínimas foi baseada inicialmente em um amplo trabalho de campo, conduzido pela empresa MRS Estudos Ambientais, responsável pela execução do Plano de Trabalho do PAINDIO. Esse trabalho, incluiu por exemplo, a consulta direta à comunidade indígena Tapirapé, identificando necessidades e preferências específicas para alguns dos itens a serem adquiridos e a análise das condições de uso e aplicabilidade dos equipamentos e materiais no contexto da TI Urubu Branco, garantindo que os itens selecionados fossem compatíveis com a realidade operacional e cultural da comunidade indígena.

Em um segundo momento, foi identificado como necessário a realização de um estudo amplo e detalhado com a revisão de documentos elaborados pela MRS e pela própria comunidade, nos quais foram identificadas especificações direcionadas a marcas e modelos específicos para alguns itens e a com a reavaliação de critérios técnicos e operacionais, assegurando que os equipamentos adquiridos fossem duráveis, eficientes e adaptados ao uso dentro do Programa. Este trabalho visou principalmente evitar restrições indevidas à concorrência, garantir que os requisitos técnicos fossem compatíveis com a disponibilidade no mercado e assegurar que os itens adquiridos representassem o melhor custo-benefício, sem prejuízo à qualidade e adequação ao uso.

A partir desse estudo, alguns requisitos de contratação foram reavaliados e ajustados, culminando na elaboração das especificações técnicas mínimas para cada item constantes acima, garantindo que os critérios estabelecidos fossem justificados tecnicamente e economicamente viáveis.

Demais requisitos da contratação:

Prova de Conceito e Homologação de Amostras: Não haverá exigência, visto que os itens a serem adquiridos possuem especificações técnicas objetivas e verificáveis por meio de documentação técnica.

Garantia, Manutenção e Assistência Técnica: Para os itens enquadrados como material permanente, será exigida garantia mínima de 12 meses, sendo de responsabilidade do fornecedor a realização de suporte técnico, ajustes e substituição em caso de falha de fabricação.

Critérios para Aquisição e Exigência de Carta de Solidariedade: Não haverá exigência, pois os itens a serem adquiridos são amplamente disponíveis no mercado e não requerem garantias adicionais de fornecimento. Caso, no decorrer do processo de aquisição/contratação, seja identificado risco de descontinuidade, a exigência poderá ser reconsiderada mediante justificativa técnica.

Vistoria Prévia e Condições Locais: A vistoria prévia dos licitantes ao local de execução não será obrigatória, dada a natureza do objeto.

Prazos e Locais de Entrega: Os materiais e equipamentos deverão ser entregues em local indicado pela Administração nos Termos de Referência, dentro do município de Confresa/MT ou no Município de Cuiabá/MT, respeitando prazos compatíveis, a natureza de cada item, com a disponibilidade do mercado e a urgência do PAINDIO.

Subcontratação e Terceirização: Dada a natureza do objeto, não será permitida a subcontratação do objeto.

Justificativa para Não Utilização do Catálogo Eletrônico de Padronização: Foi realizada consulta ao Catálogo Eletrônico de Padronização do Governo Federal, e verificou-se que os itens a serem adquiridos não estão padronizados na base de dados nacional. Diante disso, as especificações foram personalizadas para atender às condições de uso e necessidades operacionais do PAINDIO, garantindo a efetividade da aquisição/contratação e a plena execução das ações planejadas.

Garantia da contratação: Via de regra, não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021 para os itens. A não exigência de garantia para é justificada pela natureza comum dos objetos, o baixo vulto das aquisições e pela vinculação do pagamento à execução completa dos fornecimentos.

Da participação de Pessoa Física: Conforme o art. 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021, a participação de pessoas físicas em processos de contratação deve ser viabilizada, salvo quando os requisitos técnicos e estruturais necessários para a execução do objeto sejam incompatíveis com a natureza profissional de um trabalhador autônomo. No caso dos objetos constantes neste ETP, a natureza dos bens/serviços a serem adquiridos/contratados é incompatível com a atuação de pessoas físicas como trabalhador autônomo. A única exceção é o serviço "Curso / Aperfeiçoamento - Pilotagem de Aeronave", cujos requisitos técnicos podem ser cumpridos por pessoa física, viabilizando desta forma a participação de profissionais autônomos.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi conduzido com o objetivo de identificar as formas viáveis de atendimento às necessidades do programa PAINDIO, garantindo a melhor relação custo-benefício, a viabilidade técnica e a disponibilidade das soluções no mercado. Esse estudo considerou fontes diversificadas, incluindo consultas a sites especializados, contratações similares realizadas por outras entidades públicas, em especial aquelas que fazem compras/contratações para tribos indígenas, como a FUNAI e a SESAI, publicações técnicas e sistemas oficiais de compras governamentais.

A compra definitiva, em vez de locação, foi identificada como a solução mais vantajosa, sendo respaldada pelo Plano Básico Ambiental (PBA) e alinhada à necessidade de uso contínuo e estratégico dos itens. A avaliação considerou aspectos como o uso frequente e recorrente dos bens adquiridos, fundamentais para a continuidade a longo prazo das ações de proteção territorial, fiscalização e comunicação social e a autonomia operacional da comunidade indígena após o encerramento do acompanhamento pelo DNIT, permitindo que os bens e materiais adquiridos sejam integralmente incorporados às estratégias de gestão e fiscalização ambiental da TI Urubu Branco;

Dessa forma, a escolha pela aquisição definitiva assegura a efetividade da implementação das ações planejadas, contribui para a autogestão da comunidade indígena e reduz riscos operacionais futuros, garantindo que as atividades do PAINDIO possam ser mantidas de maneira estruturada e sustentável mesmo após a finalização do suporte institucional do DNIT.

6. Descrição da solução como um todo

A solução para a implementação dos dois subprogramas aqui tratados do Programa de Apoio à Terra Indígena Urubu Branco (PAINDIO) compreende um conjunto integrado de bens, serviços e ações estratégicas destinadas a mitigar os impactos ambientais e sociais decorrentes da pavimentação da BR-158/MT, garantindo a preservação do território indígena Tapirapé e a proteção dos recursos naturais da TI Urubu Branco. A solução foi estruturada de forma a atender todas as necessidades operacionais, logísticas e técnicas previstas no Plano Básico Ambiental (PBA).

A solução foi concebida para garantir a continuidade operacional do PAINDIO, mesmo após o encerramento do acompanhamento pelo DNIT, permitindo que a comunidade indígena tenha autonomia na gestão dos bens adquiridos e na condução das atividades de proteção territorial. Além disso, a estruturação da solução considera a possibilidade de parcelamento da contratação, garantindo que cada aquisição ou serviço seja executado dentro de um planejamento diferenciado, eficiente e economicamente viável e vantajoso para a Administração Pública.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da quantidade dos itens a serem adquiridos foi definida com base em critérios técnicos e operacionais, conforme estabelecido no Plano Básico Ambiental e Plano de Trabalho elaborados dentro do contrato SR/MT-762/2020-00 (repassado pelo DNIT à INFRA S.A., por meio do Termo de Cessão Contratual SEI nº 8879027 - 50600.511896/2017-13), para execução de ações do PAINDIO, celebrado com a empresa MRS Estudos Ambientais LTDA, garantindo que os materiais adquiridos sejam compatíveis com a execução das ações previstas no PAINDIO e atendam plenamente às necessidades do Subprograma de Apoio à Proteção e Fiscalização e do Subprograma de Comunicação Social.

onforme estabelecido no Plano Básico Ambiental (PBA) e detalhado nos estudos e

A relação detalhada dos itens e suas respectivas quantidades está especificada no item 4 deste ETP.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.708.882,90

A estimativa do preço tem como finalidade subsidiar a análise de viabilidade da contratação, garantindo que a solução selecionada atenda aos critérios de adequação técnica e compatibilidade com os recursos orçamentários disponíveis. A estimativa aqui feita não tem como objetivo estabelecer o valor final da contratação, mas sim fornecer um referencial técnico para a tomada de decisão.

Para a definição da estimativa, foram consideradas técnicas de precificação reconhecidas, utilizando fontes de referência diversificadas e complementares, materializadas no documento SEI 21401013.

A construção da estimativa orçamentária considerou ainda as particularidades da localidade de execução do PAINDIO, avaliando fatores como disponibilidade de fornecedores na região e custos adicionais de transporte e logística.

A estimativa de preços no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (ETP) servirá como parâmetro inicial e será revisado e detalhado na fase de elaboração do Termo de Referência (TR). Esse aprimoramento garantirá maior precisão nos valores de referência, possibilitando eventuais ajustes nos requisitos técnicos, quantitativos e condições de execução do objeto.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução em múltiplos processos de aquisição/contratação independentes foi definido com base em uma análise técnica e econômica, considerando a divisibilidade e a multiplicidade dos itens e serviços, a segmentação dos mercados fornecedores e o impacto na gestão contratual. Essa abordagem visa assegurar eficiência administrativa, ampliar a concorrência e otimizar recursos públicos, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

A segmentação da solução permite que cada aquisição seja conduzida de maneira específica, conforme a realidade do mercado fornecedor, garantindo tempestividade na entrega e condições mais vantajosas para a Administração. Essa estrutura minimiza riscos administrativos e evita ineficiências operacionais associadas a um único processo de contratação abrangente, a exemplo do que aconteceu na tentativa de realização da aquisição/contratação em 2024, onde a impugnação de um único item interrompeu o andamento de todos os demais.

Logo, a decisão pelo parcelamento foi fundamentada principalmente nas diferenças entre os mercados fornecedores, exigindo abordagens distintas para a aquisição de bens permanentes, materiais e serviços, na redução de riscos operacionais, evitando atrasos e paralisações decorrentes de dificuldades em licitações unificadas com itens muito distintos entre si e na otimização dos custos, garantindo que cada contratação seja realizada no melhor formato para obtenção da proposta mais vantajosa.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Após análise técnica, verificou-se que se faz necessária a realização de contratação de serviço de frete e/ou transporte para levar os itens que serão entregues na sede da SR/DNIT/MT à Terra Indígena.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação dos bens, materiais e serviços necessários à execução do Programa de Apoio à Terra Indígena Urubu Branco (PAINDIO) foi devidamente planejada no Plano de Contratações Anual de 2024, conforme detalhado no Documento de Formalização de Demanda (DFD) nº 101/2024 (SEI 19084652) e nos demais documentos constantes do processo SEI 50600.000409/2024-11. Entretanto, devido ao insucesso da licitação nos últimos meses do exercício de 2024, a aquisição não pôde ser concluída, tornando imprescindível a continuidade dos trâmites no exercício de 2025 para garantir a execução das ações previstas no Projeto Básico Ambiental (PBA).

Dado que a janela de elaboração do PCA 2025 ocorreu antes da constatação do fracasso da licitação, não foi possível incluir tempestivamente a demanda no novo plano. Foi incluído novamente no PCA de 2025, por intermédio do DFD 90/2025 (SEI 21398182), na última janela de adequação do PCA 2025, entretanto, em razão da demora para aprovação e sanção da LOA de 2025, todos os trâmites relacionados aos ajustes do PCA estão em atraso e encontram-se nas etapas finais para publicação da versão retificada. No entanto, considerando a essencialidade e a urgência da aquisição dos itens para a plena execução do

PAINDIO, bem como a necessidade de assegurar a continuidade das ações de mitigação dos impactos socioambientais da pavimentação da BR-158/MT é contraproducente aguardar a finalização destes trâmites para dar início aos procedimentos administrativos.

A continuidade da contratação neste momento está fundamentada nos princípios da eficiência, continuidade do serviço público e razoabilidade, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que orientam a Administração Pública a garantir a execução ininterrupta das políticas e programas essenciais. Além disso, a primazia do interesse público e a economicidade impõem a adoção de medidas que minimizem atrasos e garantam o cumprimento das obrigações assumidas no licenciamento ambiental.

Dessa forma, a regularização da inclusão no PCA 2025 será realizada assim que finalizarem os trâmites burocráticos já em andamento. No entanto, para evitar prejuízos à execução do PAINDIO e assegurar o cumprimento dos compromissos ambientais e institucionais da Administração Pública, os trâmites de contratação devem prosseguir de forma imediata, garantindo a conclusão das aquisições e contratações necessárias no menor tempo possível.

12. Da Seleção do(s) Fornecedor(es)

Da estratégia de seleção do fornecedor:

A presente contratação envolve a aquisição de itens de diferentes classes de materiais e/ou serviços, pertencentes a segmentos de mercado distintos. A opção pela realização de múltiplos processos de contratação/aquisição, em detrimento de um único procedimento, fundamenta-se na natureza distinta destes itens, na segmentação dos mercados fornecedores, na complexidade operacional da gestão da aquisição e na otimização dos prazos de fornecimento, garantindo maior eficiência, economicidade e tempestividade na contratação. A opção por essa abordagem visa atender aos princípios da Lei nº 14.133/2021, em especial a eficiência administrativa (art. 5º, IV) e a vantajosidade econômica (art. 6º, XXIII), assegurando que cada modalidade de aquisição seja adequada à especificidade dos produtos e serviços demandados.

A segmentação das contratações será realizada por meio de dispensas de licitação, quando aplicável, conforme os limites estabelecidos no art. 75 da Lei nº 14.133/2021 e na forma de aferição destes limites estabelecida na IN SEGES/ME nº 67/2021, assegurando que os valores e critérios de aferição desses limites sejam respeitados, licitações específicas, para itens que não se enquadram nos critérios de dispensa e que demandam maior competitividade para obtenção da melhor proposta e adesão à Ata de Registro de Preços (ARP) do DNIT, especificamente para a aquisição de veículos pick-up, garantindo condições vantajosas já negociadas pelo órgão.

A tentativa de consolidar todos os itens em um único processo de aquisição resultaria em ineficiência administrativa, com maior esforço na formulação do termo de referência e na equalização de propostas, além do aumento do risco de paralisações e impugnações, como ocorreu na licitação realizada, sem sucesso, em 2024, comprometendo ainda mais a entrega dos itens.

A segmentação das aquisições permite que cada processo siga o modelo mais adequado, maximizando eficiência, tempestividade e redução de custos.

Demais itens relativos à forma de seleção do fornecedor:

Nos processos de dispensa e de licitação será utilizado de menor preço e a forma de adjudicação será por item, mitigando potenciais restrições à participação de fornecedores e garantindo maior competitividade.

As licitações e dispensas serão realizadas sob a forma eletrônica, conforme determinação da Lei nº 14.133/2021, garantindo maior competitividade e transparência. O modo de disputa será definido aberto.

Os requisitos de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira serão exigidos conforme a complexidade de cada contratação, assegurando que os fornecedores possuam capacidade técnica e condições financeiras para executar o contrato.

A participação de consórcios e cooperativas nos certames é vedada devido à natureza e especificidade das contratações previstas neste processo. O fornecimento dos bens, materiais e a prestação de serviços exigidos não são característicos de atuação de cooperativas e itens a serem contratados/adquiridos não possuem caráter sistêmico ou integrável, inviabilizando a atuação de consórcios de empresas que, em geral, são formados para atender a contratos que exigem fornecimento conjunto e complementar de bens. Serviços ou realização de obras.

Foram estabelecidos critérios mínimos de qualidade para todos os itens a serem adquiridos, impedindo que propostas de baixo custo comprometam o atendimento das necessidades do PAINDIO. Além disso, será verificada a compatibilidade dos preços ofertados com os praticados no segmento de mercado.

Caso ocorra empate entre propostas, serão adotados os critérios previstos na legislação vigente.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação tem como objetivo garantir a implementação efetiva das ações dos dois subprogramas previstas no PAINDIO, assegurando a mitigação dos impactos ambientais e sociais da pavimentação da BR-158/MT e a proteção do território indígena dos Tapirapé.

Os principais resultados esperados incluem, mas não se limitam, a:

- Fortalecimento da capacidade de fiscalização e proteção territorial, por meio da disponibilização de veículos, drones, GPS de alta precisão e equipamentos especializados, garantindo maior cobertura e eficiência nas ações de monitoramento ambiental;
- Redução dos riscos de incêndios florestais e degradação ambiental, com a estruturação de uma brigada de incêndio equipada e capacitada para atuar preventivamente e no combate a focos de incêndio dentro da TI Urubu Branco;
- Melhoria na eficiência operacional das atividades do PAINDIO, promovendo a otimização dos recursos humanos e materiais empregados nas ações de proteção e fiscalização ambiental;
- Garantia de transparência e documentação sistemática das ações desenvolvidas, com a utilização de equipamentos audiovisuais para registro e divulgação das atividades do PAINDIO, fortalecendo a comunicação com órgãos de controle e a sociedade;
- Aprimoramento da capacitação técnica da comunidade indígena e das equipes envolvidas, assegurando a transferência de conhecimento para a continuidade das ações após a execução do programa;

A avaliação dos resultados será realizada com base nos parâmetros estabelecidos no Plano Básico Ambiental, garantindo que os benefícios alcançados estejam alinhados às metas do licenciamento ambiental e aos objetivos do PAINDIO.

14. Providências a serem Adotadas

A Administração seguirá os procedimentos usuais de gestão contratual, assegurando o cumprimento das obrigações estabelecidas no(s) contrato(s) e a adequação das entregas às necessidades do PAINDIO.

As únicas medidas a serem consideradas são a logística para transporte adequado dos itens que serão recebidos na sede da SR /DNIT/MT à Terra Indígena e a logística de deslocamento dos servidores responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual até a TI Urubu Branco, levando em conta os possíveis diferentes prazos de entrega dos itens adquiridos e a distância entre a sede administrativa e o município de Confresa/MT.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação está alinhada às diretrizes ambientais do licenciamento da BR-158/MT, garantindo que os bens e serviços adquiridos contribuam para minimizar impactos ambientais e promover a gestão sustentável dos recursos. O planejamento da solução considerou o ciclo de vida dos objetos contratados, visando a redução do impacto ambiental ao longo do tempo e garantindo a eficiência dos recursos empregados no PAINDIO.

A adoção de critérios de sustentabilidade e boas práticas ambientais garante que a presente contratação contribua não apenas para a execução eficiente das ações do PAINDIO, mas também para a preservação dos recursos naturais e a minimização dos impactos ambientais da BR-158/MT. A Administração seguirá monitorando o cumprimento dessas diretrizes, assegurando que os recursos adquiridos sejam utilizados de forma sustentável e alinhada às políticas ambientais vigentes.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação é técnica e economicamente viável, sendo essencial para a execução das ações do PAINDIO e alinhada às exigências do licenciamento ambiental da BR-158/MT. A contratação é oportuna e necessária, assegurando a implementação tempestiva das ações previstas no PBA.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ANTONIO JONATAN LIMA SETUBAL

Membro da Equipe de Planejamento de Contratação. Portaria 164/2025



Assinou eletronicamente em 09/06/2025 às 18:00:52.

ELIETE CONCEICAO CERQUEIRA

Membro da equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 09/06/2025 às 18:02:18.