ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Edital N. º 2026 – 117 – FAEPI / Seleção Pública de Fornecedores

1 – Objeto: Fornecimento de **Equipamentos e/ou Materiais Permanentes** conforme item 3 deste Termo de Referência.

2 – Justificativa:

A aquisição dos materiais é necessária para o desenvolvimento das atividades previstas no projeto, contribuindo para a realização das aulas na modalidade EAD, o desenvolvimento das atividades planejadas e o suporte à equipe envolvida nas ações em campo.

Em complemento a necessidade, os itens 2, 5, 9, 10 e 11 indicam a necessidade de capacidade técnica em suas descrições de marca e justifica-se pelos motivos:

Item 2 - A especificação do equipamento considera a necessidade de utilização em atividades itinerantes, oficinas, capacitações e aulas na modalidade EAD. A configuração solicitada visa garantir desempenho adequado, mobilidade e compatibilidade com os sistemas, softwares e ferramentas tecnológicas utilizados pela equipe na execução das atividades do projeto.

Item 5 - A configuração técnica solicitada visa atender às demandas de processamento, elaboração de materiais técnicos, análise de informações e execução de softwares utilizados nas atividades do projeto. A utilização de processador e placa gráfica dedicada justifica-se pela necessidade de desempenho compatível com as ferramentas de trabalho, assegurando eficiência e estabilidade na execução das atividades previstas.

Item 9 - Especificação do equipamento justifica-se pela necessidade de processamento de atividades técnicas mais complexas, incluindo análise de dados, processamento de imagens e utilização de softwares especializados relacionados ao planejamento e à gestão territorial. A configuração de alto desempenho, com processador e placa gráfica dedicada, permite atender a essas demandas, mantendo a mobilidade necessária para utilização em oficinas e atividades de campo.

Item 10 - A aquisição do equipamento é necessária para o desenvolvimento de atividades de levantamento e monitoramento territorial em campo, por meio da obtenção de imagens térmicas e dados técnicos que subsidiem análises e diagnósticos das áreas

de atuação do projeto. A especificação do sensor térmico radiométrico e dos recursos de captura e processamento de dados é fundamental para assegurar a qualidade e a precisão das informações coletadas.

Item 11 - O equipamento será utilizado no levantamento, registro e análise visual das áreas de atuação do projeto, permitindo a obtenção de imagens e vídeos aéreos de alta qualidade para subsidiar diagnósticos territoriais, documentação técnica e atividades de planejamento. As especificações de câmera, estabilização, autonomia de voo e sensores de segurança são necessárias para garantir a qualidade dos registros, a eficiência operacional e a segurança durante as atividades de campo.

ATIVIDADE:

Os materiais serão utilizados na execução das atividades previstas no projeto, especialmente na realização das aulas EAD, no desenvolvimento das atividades e no suporte à equipe durante as atividades em campo, garantindo o adequado andamento dos trabalhos.

3 – Especificações, quantidades E valor estimado do objeto:

Item	Descrição	Unid. Med.	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
1	Nobreak (UPS) microprocessado, com potência de no mínimo 1.500 VA / 759 W e no máximo 2.000 VA / 900 W, entrada bivolt automática e tecnologia interativa de regulação, destinado à proteção de computadores e periféricos contra instabilidades severas da rede elétrica.	unidade	02	**R$ 1.649,50**	**R$ 3.299,00**
2	Notebook com processador de no mínimo 8 (oito) núcleos e 16 (dezesseis) threads, classe AMD Ryzen 7 ou Intel Core i7, ou superior; no mínimo 16 GB de memória RAM; SSD NVMe de no mínimo 512 GB; tela de no mínimo 15,6 polegadas, resolução mínima Full HD (1.920 x 1.080), painel IPS com acabamento antirreflexo; Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior;	unidade	10	**R$ 6.305,26**	**R$ 63.052,60**

	Bluetooth versão 5.0 ou superior; no mínimo 1 (uma) porta USB Tipo A, 1 (uma) porta USB Tipo C e 1 (uma) saída HDMI; webcam de no mínimo 1.280 x 720 pixels com microfone integrado; bateria de no mínimo 3 (três) células; sistema operacional Windows 11, edição Home ou Pro, instalado; peso líquido de até 2 kg, sem embalagem, para uso itinerante nas oficinas; garantia mínima de 12 (doze) meses.				
3	Impressora 3D de filamento (FDM/FFF), de bancada, com câmara fechada; volume mínimo de impressão de 220 x 220 x 250 mm; bico intercambiável de 0,4 mm; extrusão direta; mesa aquecida com nivelamento automático; compatível com filamentos PLA, PETG, ABS e TPU; velocidade de impressão de no mínimo 300 mm/s; conectividade USB e Wi-Fi; interface própria e software fatiador compatível; alimentação bivolt.	unidade	01	**R$ 5.419,50**	**R$ 5.419,50**
4	Impressora multifuncional laser monocromática, formato A4, com funções de impressão, cópia e digitalização; velocidade de impressão de no mínimo 30 páginas por minuto; resolução de impressão de no mínimo 1.200 x 600 dpi; impressão frente e verso automática (duplex); alimentador automático de documentos com capacidade mínima de 35 folhas; conectividade USB, Ethernet e Wi-Fi; ciclo de trabalho mensal de no mínimo 10.000 páginas; compatível com papel A4 e ofício; tensão de 127 V.	unidade	02	**R$ 2.235,79**	**R$ 4.471,58**
5	Computador desktop com processador de no mínimo 6 (seis) núcleos e 12 (doze) threads, classe Intel Core i5 de 12ª geração ou AMD Ryzen 5 5600, ou superior; 16 GB de memória RAM DDR4 ou DDR5;	unidade	04	**R$ 5.942,01**	**R$ 23.768,04**

	SSD NVMe de no mínimo 480 GB; placa de vídeo dedicada com no mínimo 4 GB de memória GDDR6; fonte de alimentação de no mínimo 500 W; saídas de vídeo HDMI e DisplayPort; conectividade Gigabit Ethernet e Wi-Fi; sistema operacional Windows 11, edição Home ou Pro, instalado; acompanhado de teclado e mouse; garantia mínima de 12 (doze) meses.				
6	Monitor de 24 polegadas, resolução Full HD (1.920 x 1.080), painel IPS, com bordas ultrafinas.	unidade	2	**R$ 833,63**	**R$ 1.667,26**
7	Impressora multifuncional a jato de tinta, colorida, de mesa, destinada a uso individual em estação de trabalho, com funções de impressão, cópia e digitalização; resolução de impressão de no mínimo 1.200 x 1.200 dpi em preto e 4.800 x 1.200 dpi em cores; resolução de cópia de no mínimo 300 x 300 dpi, em preto e em cores; unidade de digitalização de mesa (base plana); bandeja de entrada com capacidade mínima de 60 (sessenta) folhas e bandeja de saída de no mínimo 25 (vinte e cinco) folhas; compatível com papel A4, carta, ofício e envelopes; conectividade USB 2.0 de alta velocidade (dispositivo) e rede sem fio Wi-Fi de banda dupla (2,4 GHz e 5 GHz); tensão de entrada de 100 a 240 VCA (± 10%), 50/60 Hz; fornecida com cabo de alimentação e cartuchos de instalação; garantia mínima de 12 (doze) meses.	unidade	01	**R$ 611,35**	**R$ 611,35**
8	HD externo com capacidade de armazenamento de 1 TB e interface USB.	unidade	01	**R$ 962,21**	**R$ 962,21**

9	Notebook de alto desempenho com processador Intel Core i7-14650HX, ou equivalente ou superior; placa de vídeo NVIDIA GeForce RTX 5050 de 8 GB GDDR7, ou equivalente ou superior; 16 GB de memória RAM DDR5 de 5.600 MHz; armazenamento de no mínimo 1 TB em SSD M.2 NVMe; tela de 16 polegadas, resolução de 2.560 x 1.600 pixels e taxa de atualização de 180 Hz ou superior; sistema operacional Windows 11, edição Home ou Pro; garantia de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses.	unidade	01	**R$ 10.658,99**	**R$ 10.658,99**
10	Drone com sensor térmico VOx radiométrico nativo de no mínimo 640 x 512 px, taxa de 30 Hz e sensibilidade térmica igual ou melhor que 50 mK; registro em R-JPEG de 16 bits; câmeras visíveis de no mínimo 48 MP; autonomia nominal de no mínimo 49 (quarenta e nove) minutos; detecção de obstáculos omnidirecional. Fornecido com controle remoto com tela integrada, no mínimo 1 (uma) bateria de voo inteligente, cabos de carregamento e jogo de hélices, acompanhado de solução para leitura radiométrica. Garantia mínima de 12 (doze) meses.	unidade	01	**R$ 48.446,18**	**R$ 48.446,18**
11	Drone para fotografia e vídeo aéreo, com câmeras CMOS de 1 polegada / 50 MP e de 1/1,3 polegada / 48 MP; captura de fotos em JPEG e RAW; gravação de vídeo em 4K a 60 fps e câmera lenta em 4K a 120 fps; gimbal de 3 eixos; autonomia nominal de no mínimo 45 (quarenta e cinco) minutos; sensores de obstáculos omnidirecionais e laser frontal; armazenamento interno de no mínimo 42 GB. Fornecido com controle remoto, no mínimo 1	unidade	01	**R$ 12.807,00**	**R$ 12.807,00**

	(uma) bateria de voo inteligente, jogo de hélices, protetor de gimbal, cabos de carregamento e cartão de memória microSD de no mínimo 128 GB, com classe de velocidade V30 (U3) ou superior. Garantia mínima de 12 (doze) meses.				
12	Smart TV de 75 polegadas, resolução mínima 4K UHD (3.840 x 2.160), tecnologia de tela LED ou superior, com suporte a HDR; taxa de atualização mínima de 60 Hz.	unidade	01	**R$ 5.994,38**	**R$ 5.994,38**

Valor total estimado: R$ 181.158,09 (Cento e oitenta e um mil, cento e cinquenta e oito reais e nove centavos).

4 – Prazo e Local de Entrega

O equipamento deverá ser entregue em até **24 (vinte e quatro)** dias do recebimento da Autorização de fornecimento, na Universidade Federal do Amazonas – UFAM, no Departamento: PROTEC – Pró-Reitoria de Inovação Tecnológica, localizada no Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Av. Rodrigo Otávio, Nº 6200 – Edifício da Reitoria, Setor Norte, Coroado I, Manaus, Amazonas, CEP: 69080-900, mediante prévio agendamento junto a CONTRATANTE.

5 - Pagamento:

- O pagamento será efetuado na conta corrente da Contratada, no prazo de até 7 (sete) dias úteis, após a entrega do material e a apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestada pelo setor competente, para tanto, deverá constar da Nota Fiscal o nº da conta bancária, o n. º do banco e respectiva agência;
- Não serão pagas notas fiscais ou faturas em nome de terceiros;
- Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado à Contratada;

A FAEPI poderá impugnar ou atrasar o pagamento, quando a Nota Fiscal ou Fatura estiver em desacordo com o estabelecido no Contrato ou conter erros no preenchimento.

6- Da Fonte dos Recursos:

As despesas com a aquisição do objeto constante neste Termo de Referência ocorrerão por conta dos recursos financeiros decorrente do projeto **397 - UFAM 2026-008 - Convênio 7AAEGO - Territórios Inteligentes (15.484-9).**

7 - Disposições Finais

A empresa interessada é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.