ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Edital N. º 2026 – 022 – FAEPI / Seleção Pública de Fornecedores

1 – Objeto: **Fornecimento de material permanente**, conforme item 3 deste Termo de Referência.

2 – Justificativa:

A aquisição dos equipamentos de áudio e vídeo listados neste ofício é necessária para garantir a infraestrutura mínima de suporte às atividades previstas no projeto “Ofertar ações de telessaúde aos municípios e comunidades indígenas do Estado do Amazonas”. Essas atividades incluem ações de teleconsultoria, tele-educação, videoconferências, treinamentos, reuniões técnicas, transmissões síncronas e assíncronas, além da organização e controle das operações a partir da Central de Telessaúde no Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV/UFAM).

ATIVIDADE: Meta 1: Aquisição de equipamentos para estruturação/ampliação/modernização do Núcleo de Saúde Digital e Telessaúde.

3 – Especificações, quantidades e valor estimado do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Microfone de Conferência Microfone dinâmico de mesa com pedestal integrado, padrão de captação unidirecional ou cardióide, com cabo de no mínimo 3 metros. Deve possuir conexão P10 ou XLR e ser compatível com sistemas de som de pequeno e médio porte. Indicado para uso em treinamentos, cursos e videoconferências. Alimentação passiva (não requer phantom power).	UND	8	R$ 264,88	R$ 2.119,00
2	TV SMART tamanho maior 50 pol. Televisor Smart de 50 polegadas, com sistema operacional embarcado (Android TV, WebOS, Tizen ou equivalente), acesso à loja de aplicativos,	UND	21	R$ 2.500,00	R$ 52.500,00

	espelhamento de tela a partir de notebooks e smartphones, conectividade Wi-Fi dual band (2.4 GHz e 5.0 GHz) e porta Ethernet 10/100 Mbps. Deve possuir no mínimo duas entradas HDMI e duas portas USB. Resolução mínima Full HD (1920x1080). Produto novo, sem uso, reforma ou recondicionamento.				
3	Câmera de videoconferência com resolução de vídeo de até 4K/30 fps (4096 × 2160 pixels), com suporte também a 1080p/30 ou 60 fps e 720p/30, 60 ou 90 fps. Deve possuir função de foco automático, microfone embutido com tecnologia de cancelamento de ruído, proteção de privacidade e campo de visão ajustável, com zoom óptico ou híbrido de até 5x e campo de visão horizontal mínimo de 70°. A câmera pode ser do tipo PTZ (pan, tilt, zoom) ou apresentar funcionalidades equivalentes. Deve dispor de saída USB (Plug and Play) e/ou HDMI para conexão com computadores e dispositivos de vídeo. Deve ser compatível com sistemas operacionais Windows (XP ou superior), macOS (10.7 ou superior) e Linux, bem como com plataformas de videoconferência e transmissão, tais como Zoom, Microsoft Teams, OBS Studio, XSplit, YouTube e Twitch, ou equivalentes. O equipamento deve ser novo, sem uso, sem recondicionamento ou reforma, e possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, com assistência técnica prestada em território nacional.	UND	19	R$ 1.780,00	R$ 33.820,00

	O equipamento deve ser novo, sem uso, recondicionamento ou reforma. Justificativa técnica: A aquisição de câmeras de videoconferência com especificações técnicas compatíveis com padrões atuais de qualidade é necessária para garantir a adequada execução das atividades síncronas e assíncronas realizadas no âmbito do projeto "Ofertar ações de telessaúde aos municípios e comunidades indígenas do Estado do Amazonas". As ações previstas no projeto compreendem, entre outras, teleconsultorias, atividades de tele-educação, reuniões técnicas, capacitações e transmissões ao vivo, envolvendo a participação de especialistas, instituições de ensino e equipes de saúde distribuídas em diferentes localidades do estado, muitas delas em áreas remotas e com limitações de infraestrutura. Para assegurar qualidade audiovisual, estabilidade na comunicação e adequada experiência aos usuários, faz-se necessária a utilização de câmeras que disponham de resolução de vídeo de até 4K a 30 fps, bem como suporte a resoluções como 1080p a 60 fps, garantindo compatibilidade com plataformas de videoconferência que utilizam compressão adaptativa e escalonamento dinâmico de qualidade, conforme a largura de banda disponível em cada localidade. A exigência de foco automático, microfone				

	embutido com tecnologia de redução de ruído, funcionalidade de movimentação e enquadramento (PTZ ou equivalente) e conectividade do tipo Plug and Play visa assegurar a operacionalização eficiente do equipamento em diferentes ambientes, inclusive por usuários sem formação técnica especializada, reduzindo a necessidade de suporte contínuo e aumentando a confiabilidade das transmissões. Adicionalmente, a compatibilidade com os sistemas operacionais Windows, macOS e Linux, bem como com plataformas amplamente utilizadas no projeto, tais como Zoom, Microsoft Teams, OBS Studio e YouTube, assegura a interoperabilidade do equipamento com a infraestrutura tecnológica já existente, evitando custos adicionais de adaptação ou substituição de sistemas. Dessa forma, a aquisição de câmeras de videoconferência com as especificações técnicas descritas não configura direcionamento ou personalização de marca, mas atende a requisitos técnicos mínimos indispensáveis para garantir a qualidade das transmissões, a compatibilidade com os sistemas utilizados e a aderência aos objetivos institucionais do projeto, em conformidade com o interesse público.				

4	Projetor multimídia (datashow), devendo estar em linha de produção pelo fabricante na data de fornecimento, novo, sem uso anterior, não recondicionado e não reformado. O equipamento deverá utilizar tecnologia de projeção do tipo LCD ou DLP, possuir resolução nativa mínima de 1920 × 1080 pixels (Full HD), contraste mínimo de 10.000:1 e luminosidade mínima de 3.000 lúmens. Deverá dispor de alto-falante integrado e alimentação elétrica bivolt automática, compatível com tensões de 100–120 V e 220–240 V. O projetor deverá possuir, no mínimo, as seguintes interfaces de conexão: uma entrada VGA, uma entrada HDMI e uma entrada USB. Deverá permitir a exibição de arquivos diretamente a partir de dispositivo de armazenamento USB (pen-drive), sem a necessidade de utilização de computador, observados os formatos compatíveis com o equipamento. O equipamento deverá ser fornecido acompanhado de controle remoto, cabo de alimentação, cabo VGA e manual do usuário, impresso e/ou em formato digital.	UND	6	R$ 5.500,00	R$ 33.000,00
5	Switt Switcher de vídeo digital portátil, devendo estar em linha de produção pelo fabricante na data de fornecimento, novo, sem uso anterior, não recondicionado e não reformado. O equipamento deverá possuir suporte para, no mínimo, oito entradas HDMI tipo A, compatíveis com resoluções HD e Full HD, incluindo 720p (50, 59,94 e 60 Hz), 1080i	UND	3	R$10.500,00	R$ 31.500,00

	(50, 59,94 e 60 Hz) e 1080p (23,98, 24, 25, 29,97, 30, 50, 59,94 e 60 Hz). Deverá dispor de no mínimo quatro saídas HDMI destinadas à exibição de programa e monitoramento, além de pelo menos duas saídas auxiliares independentes. O equipamento deverá permitir ressincronização automática de todas as entradas HDMI, bem como conversão integrada de taxa de quadros e de formato de vídeo. O switcher deverá contar com mixagem de áudio incorporada, com suporte a no mínimo onze canais simultâneos, incluindo oito canais de áudio embutidos via HDMI, duas entradas analógicas estéreo (conector 3,5 mm) e áudio proveniente de mídias internas ou externas. Deverá oferecer controle individual de ganho por canal, suporte a áudio embutido com no mínimo dois canais por entrada HDMI e saída de áudio estéreo analógica (3,5 mm). O equipamento deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps, permitindo controle remoto via software, atualizações de firmware e streaming em tempo real. Deverá incluir no mínimo duas portas USB-C, compatíveis com o padrão USB 3.1 Gen 1, para gravação direta de vídeo no formato H.264 com áudio AAC ou gravação de arquivos de áudio no formato WAV, com qualidade mínima de 24 bits e taxa de amostragem de 48 kHz. Deverá possuir saída de vídeo em modo webcam via USB, compatível com				

	plataformas de videoconferência e transmissão, tais como Zoom, Microsoft Teams, OBS Studio, entre outras. O sistema deverá operar com amostragem de vídeo YUV 4:2:2, profundidade de cor de 10 bits e espaço de cor Rec.709. O controle do equipamento deverá ser possível tanto por painel físico integrado quanto por software dedicado, compatível com os sistemas operacionais Windows e macOS. O recurso de multi-visualização deverá ser configurável, permitindo a exibição de até 16 (dezesseis) janelas simultâneas, contemplando programa, pré-visualização, status de gravação e streaming, entradas HDMI, fontes de mídia, medidores de áudio e layouts personalizáveis. O equipamento deverá suportar efeitos de transição, incluindo recursos de DVE, chaveamento upstream e downstream, chroma key, luma key e transições com controle dedicado, bem como funcionalidade de delay de áudio, com ajuste mínimo de oito quadros. Deverá ser compatível com mídias externas formatadas nos sistemas de arquivos ExFAT ou HFS+, e a interface de monitoramento deverá suportar resolução Full HD (1920 × 1080 pixels). O switcher deverá permitir operação autônoma, sem necessidade de conexão contínua a computador externo, e ser alimentado por fonte bivolt automática (100–240 V AC) ou fonte externa dedicada.				

	O equipamento deverá ser entregue acompanhado de todos os acessórios indispensáveis à sua operação, incluindo fonte de alimentação, cabos essenciais e manual do usuário, impresso e/ou em formato digital.				
6	Decoder para videowall, com capacidade de gerenciamento de painéis compostos por, no mínimo, 04 (quatro) monitores, devendo possuir 01 (uma) entrada de vídeo HDMI ou DVI, com resolução mínima de 1920 × 1080 pixels (1080p), e 04 (quatro) saídas HDMI para distribuição de conteúdo aos monitores do videowall. O equipamento deverá permitir a decodificação simultânea de múltiplos fluxos de vídeo, com suporte aos formatos H.264, H.265 (HEVC), MPEG-4 e MJPEG, ou equivalentes, desde que assegurada a compatibilidade com o sistema de gerenciamento adotado. Deverá possuir interface de rede Ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) e possibilidade de expansão para interface óptica, por meio de slot, porta ou módulo apropriado, conforme a infraestrutura tecnológica existente. O decoder deverá ser compatível com sistema de gerenciamento de vídeo (VMS), permitindo a criação de layouts personalizados, organização de janelas/mosaicos e controle dinâmico dos conteúdos exibidos em tempo real. O equipamento deverá ser fornecido com todas as licenças de software	UND	3	R$ 6.000,00	R$ 18.000,00

	necessárias ao pleno funcionamento com o VMS adotado, sem necessidade de contratação ou aquisição adicional de módulos essenciais. O software de controle deverá ser compatível com os sistemas operacionais Windows, Linux e macOS. O equipamento deverá ser entregue com todos os acessórios indispensáveis à sua instalação e operação, incluindo cabos, fonte de alimentação, conectores e manual do usuário. Todos os componentes devem ser novos, sem uso anterior, recondicionamento ou reforma.				

4 – Prazo e Local de Entrega

O equipamento deverá ser entregue em até **30 (trinta)** dias do recebimento da Autorização de fornecimento, no Universidade Federal do Amazonas - UFAM / Hospital Universitário Getúlio Vargas, localizado na R. Tomas de Vila Nova, Nº 300, 9 andar, Bairro: Centro, Manaus, Amazonas, CEP: 69020545, 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 313 - UFAM 2024-006 - Convênio n.º 10 2024 (Transfere.Gov n.º 970097) - Equipamentos do HUGV (13345-0).**

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.