



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Bambuí
Coordenadoria de Assuntos Institucionais, Comunicação e Eventos
Gerência de Gabinete
Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional
Fazenda Varginha, Rodovia Bambuí / Medeiros KM-05 - CEP 38900-000 - Bambuí - MG
- www.ifmg.edu.br

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Bambuí, 30 de julho de 2025.

Órgão: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional (CDI)
- Campus Bambuí

Responsável pela Demanda: Amanda Soriano
Araújo Barezani

SIAPE: 2402257

E-mail: amanda.barezani@ifmg.edu.br

Telefone: (37)3431-5414

- 1) Justificativa da necessidade da contratação de serviço e/ou produto, considerando o Planejamento Estratégico, se for o caso.**

A contratação dos serviços e/ou produtos é justificada pela necessidade de estruturação e consolidação do Canastra HUB, um ambiente inovador e multifuncional concebido para atuar como centro de convergência entre ensino, extensão, empreendedorismo, ciência e tecnologia no IFMG Campus Bambuí. A criação do HUB é motivada pela crescente demanda por espaços dedicados à inovação aberta e pela necessidade de ampliar a articulação entre o Instituto Federal e a comunidade regional, promovendo ações de impacto direto na formação profissional, na transferência de tecnologia e no estímulo ao desenvolvimento local.

Sua implantação está em consonância com a Lei nº 10.973/2004 (Lei da Inovação), que estimula a criação de ambientes especializados e cooperativos para inovação no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), e com a Lei nº 11.892/2008, que atribui aos Institutos Federais a missão de apoiar o desenvolvimento regional e fomentar atividades empreendedoras e extensionistas. O Canastra HUB reunirá espaços como a FAST (Fábrica de Soluções Tecnológicas), com 10 estações de trabalho de alto desempenho; o IFMaker, equipado com impressoras 3D, scanner 3D e impressora a laser de corte; uma sala de coworking vinculada à empresa simulada; um ambiente de treinamento para cursos e capacitações; e uma sala de incubação para empresas juniores e empreendimentos emergentes.

O Canastra HUB também reforça o papel da extensão como elo entre o IFMG e os arranjos produtivos locais, ampliando as possibilidades de inserção social dos estudantes e promovendo soluções tecnológicas aplicadas às necessidades reais da região. Com essa estrutura, o IFMG Campus Bambuí poderá intensificar o diálogo com associações comunitárias, cooperativas, microempreendedores e órgãos públicos, promovendo uma aproximação efetiva com a sociedade e fomentando a inovação como vetor de transformação social.

A criação do Hub revela-se se essencial para consolidar um ambiente estruturante de inovação, qualificação profissional e transformação territorial, garantindo o uso eficiente e finalisticamente comprometido dos recursos públicos descentralizados.

1) Quantidade de serviço e/ou produto a serem contratados.

Abaixo tabela com os serviços e/ou produtos a serem contratados:

ITEM	METAS	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	META 1 - FAST	Ar Condicionado 24000 btus	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTUs com tecnologia inverter, ciclo frio e quente, 220V, com selo Procel A de eficiência, instalação não inclusa.	Unidade	2	6250	12.500,00 BRL

2	META 1 - FAST	Switch gerenciável Gigabit 24 portas	Switch gerenciável Gigabit 24 portas com 4 slots SFP+ 10Gbps, porta console RJ45 ou Micro-USB, capacidade de comutação de 128Gbps, taxa de encaminhamento ≥95 Mpps, tabela MAC de 16K entradas, suporte a Jumbo Frame 9KB; QoS com 8 filas de prioridade, VLAN (até 4.000 grupos), ACL (IP, MAC, ACL de tempo), 802.1X, VLAN de voz, isolamento de portas, gerenciamento seguro via HTTPS/SSLv3/TLS1.2 e SSHv1/2; fonte 100-240 V AC 50/60 Hz; garantia mínima de 36 meses. Modelo representativo: TP-Link TL-SG3428X ou equivalente.	Unidade	2	3000,00	6.000,00 BRL
3	META 1 - FAST	Poltrona fixa	Poltrona fixa baixa, estrutura em tubo de aço pintado, assento e encosto estofados com espuma de densidade mínima D23, revestimento em couro preto.	Unidade	10	500	5.000,00 BRL
4	META 1 - FAST	Mesa linear retangular de 1200x600mm	Mesa linear retangular com tampo em MDF BP 25mm, dimensões mínimas de 1200x600mm, estrutura metálica com pintura eletrostática, cor Freijó.	Unidade	8	650	5.200,00 BRL
5	META 1 - FAST	Quadro de vidro	Quadro de vidro branco para escrita, dimensão 1,20x0,90m, vidro temperado de 6mm, com kit de fixação e bordas lapidadas, superfície lisa e fácil de limpar.	Unidade	2	400	800,00 BRL
6	META 1 - FAST	Computador Desktop com processador Intel Core i5	Computador Desktop com processador Intel Core i5 (11ª geração ou superior), 8 GB RAM DDR4, SSD 256 GB, monitor LED 23", teclado e mouse, gabinete torre ATX.	Unidade	8	5500	44.000,00 BRL

7	META 1 - FAST	Computador Desktop processador Intel Core i7	Computador Desktop com alto desempenho gráfico, processador Intel Core i7 (11ª geração ou superior), 16 GB RAM, SSD 512 GB, GPU dedicada 4 GB, monitor LED 23".	Unidade	2	9600	19.200,00 BRL
8	META 1 - FAST	Estabilizador de linha	Estabilizador 500VA, bivolt automático, com 4 tomadas padrão NBR 14136, proteção contra surtos de tensão, gabinete termoplástico antichamas.	Unidade	10	300	3.000,00 BRL
9	META 1- FAST e META3 Coworking/Empresa Sim.	Notebook sistema macOS.	Notebook ultracompacto e de alto desempenho, equipado com processador de arquitetura ARM proprietária com unidade gráfica integrada de alto desempenho, com no mínimo 8 núcleos de CPU e 10 núcleos de GPU, ou equivalente em capacidade computacional. Deve possuir memória RAM unificada de 8 GB e unidade de armazenamento em SSD com capacidade mínima de 256 GB. A tela deve ser do tipo Retina ou similar, com tamanho mínimo de 13 polegadas, tecnologia IPS, brilho de pelo menos 500 nits, ampla cobertura de cores (P3) e suporte a tecnologia True Tone. O teclado deve ser retroiluminado, com layout internacional compatível com ABNT2 ou padrão QWERTY internacional, e o trackpad deve oferecer tecnologia de resposta tátil (haptic feedback). Deve possuir sistema operacional proprietário baseado em UNIX (macOS ou similar), com atualizações automáticas e nativas por no mínimo 5 anos. A bateria deve proporcionar autonomia mínima de 15 horas em uso	Unidade	1	10500	10.500,00 BRL

			moderado (como navegação web e edição de textos), com fonte carregadora USB-C inclusa. O equipamento deve ser novo, original de fábrica, possuir corpo em alumínio ou liga metálica, peso inferior a 1,5 kg e espessura máxima de 1,6 cm. Deve contar com garantia nacional mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada em território brasileiro.			
		Impressora 3D Profissional FECHADA-Tecnologia FDM com Sistema Multimaterial Automático	Impressora 3D profissional com tecnologia de modelagem por deposição fundida (FDM), projetada para alto desempenho e precisão em ambientes de uso educacional, industrial leve e laboratórios de prototipagem. A estrutura deve ser rígida, fabricada em alumínio ou materiais metálicos, com gabinete fechado ou semi-fechado e porta frontal transparente, garantindo proteção contra poeira e estabilidade térmica durante a impressão. Deve possuir volume de impressão mínimo de 256 x 256 x 256 mm (largura, profundidade e altura), sistema de movimentação com guias lineares de alta precisão nos eixos X, Y e Z, e iluminação interna. A resolução mínima de impressão deve ser de 50 microns (0,05 mm) ou inferior, com velocidade máxima de impressão de, no mínimo, 500 mm/s e aceleração mínima de 20.000 mm/s². A extrusora deve ser do tipo direta (Direct Drive), com hotend			

10	META 2 - IFMaker	totalmente metálico e compatível com temperaturas de até 30°C, permitindo o uso de filamentos compostos com fibras. O equipamento deve possuir bico de alta resistência à abrasão, sistema de compensação ativa de vibração (input shaping) e inteligência artificial embarcada para calibração de fluxo, nivelamento automático da mesa, detecção de entupimento e recuperação após falhas de impressão. Deve possuir sistema multimaterial automático com capacidade mínima para quatro rolos de filamento, com alimentação inteligente, troca automática, sensores de fim de filamento, controle de umidade e compatibilidade com diferentes materiais como PLA, ABS, PETG, TPU, PA, PC e compostos com fibra de carbono ou vidro. A interface deve ser acessível por meio de tela touchscreen colorida com no mínimo 5 polegadas, com menus em português. É obrigatória a conectividade via Wi-Fi, porta USB e cabo de rede (LAN), além de controle remoto via aplicativo ou interface web. O equipamento deve incluir câmera integrada para monitoramento remoto e geração de vídeos tipo timelapse, além de dispor de recuperação automática após queda de energia e sensores de detecção	Unidade	1	16250	16.250,00 BRL
----	------------------	--	---------	---	-------	---------------

		de falha na alimentação do filamento. A base de impressão deve ser removível, flexível e magnética com superfície texturizada. Acompanha software fatiador compatível com os principais formatos (.3MF, .STL, .GCODE), com suporte a múltiplas cores e múltiplos materiais. Deve ser fornecida montada, com módulo de troca automática de materiais incluso, bobina de teste, conjunto de ferramentas, manual em português e cabo de alimentação. Alimentação elétrica de 100-240V AC, 50/60 Hz, com operação silenciosa (nível de ruído inferior a 50 dB em modo silencioso) e garantia mínima de 12 meses com assistência técnica autorizada no Brasil.				
	Impressora 3D de Mesa com Sistema Multimaterial Automático – Tecnologia FDM	Impressora 3D com tecnologia de modelagem por deposição fundida (FDM), voltada para ambientes educacionais, laboratoriais e de prototipagem de alta precisão. Deve possuir estrutura rígida em liga metálica ou polímero reforçado, com volume mínimo de impressão de 256 x 256 x 256 mm (largura x profundidade x altura), sistema de movimentação cartesiana nos eixos X, Y e Z com guias lineares e precisão mínima de 0,1 mm por camada, garantindo excelente qualidade de superfície e detalhamento. A resolução mínima de impressão deve ser de				

11	META 2 - IFMaker	100 microns (0,10 mm), com velocidade de impressão de até 500 mm/s, aceleração mínima de 10.000 mm/s² e extrusora direta equipada com hotend metálico, capaz de atingir pelo menos 300°C, permitindo o uso de filamentos técnicos como ABS, PETG, TPU, PA e PLA. A base de impressão deve possuir superfície adesiva removível, flexível e magnética, compatível com aquecimento automático de até 100°C, e nivelamento automático da mesa controlado por sensores inteligentes. O equipamento deve incluir sistema automático de alimentação multimaterial com suporte para pelo menos quatro bobinas de filamento, gerenciamento inteligente de troca de materiais, sensores de fim de filamento e desumidificação passiva. O gerenciamento deve ser totalmente automatizado, com sincronização direta com o software fatiador fornecido. A impressora deve possuir tela touchscreen colorida de no mínimo 4,3 polegadas, interface gráfica intuitiva e idioma em português, além de conectividade Wi-Fi e USB. É obrigatório o suporte a calibração automática completa (Z-offset, tensão das correias, fluxo e vibração), detecção de falhas de impressão com recuperação automática após queda de energia e falha na extrusão. O equipamento deve permitir monitoramento e controle remoto via aplicativo ou	Unidade	4	9390	37.560,00 BRL
----	------------------	---	---------	---	------	---------------

			navegador, com envio de arquivos e visualização do progresso da impressão. Compatível com formatos .3MF, .STL e .GCODE, com software fatiador de uso gratuito incluso. Deve ser fornecida montada, com sistema de alimentação multimaterial, bobina de filamento para teste, cabo de alimentação, ferramentas de manutenção, manual em português e suporte técnico oficial no Brasil. Fonte de alimentação de 100-240 V AC, 50/60 Hz. Garantia mínima de 12 meses.			
		Scanner 3D Profissional Portátil com Alta Precisão	Scanner 3D portátil de uso profissional, destinado à digitalização precisa de objetos físicos para fins de engenharia reversa, design, manufatura aditiva e uso educacional. O equipamento deve operar com tecnologia de escaneamento baseada em luz estruturada ou laser infravermelho, garantindo segurança ocular e desempenho de alta resolução. A precisão de digitalização deve ser de no mínimo 0,1 mm, com resolução de malha superior a 0,2 mm, e alcance de digitalização com faixa mínima de trabalho entre 100 mm e 800 mm, adequado para objetos pequenos e médios. A captura deve ser feita em tempo real com taxa mínima de quadros de 10 fps, e o equipamento deve possuir alinhamento automático de malha por textura, geometria ou			

12	META 2 – IFMaker		marcações visuais, com opção de escaneamento com ou sem cor (textura RGB opcional), utilizando câmera colorida embutida ou acessório acoplável. O equipamento deve ser leve (peso inferior a 500 g) e ergonômico, com conectividade via cabo USB 3.0, compatível com computadores com sistema operacional Windows 10/11 e MacOS. Deve permitir exportação de arquivos nos formatos padrão da indústria, como STL, OBJ e PLY, com geração de malha compatível com softwares de CAD e impressão 3D. O equipamento deve incluir software proprietário de escaneamento e pós-processamento em português ou inglês, com licença vitalícia, incluindo funções de alinhamento, reparo de malha, simplificação e exportação. Deve ser fornecido com tripé ou suporte de estabilização (quando necessário), cabo de alimentação e dados, manual de instrução e maleta de transporte rígida. Deve ser entregue com garantia mínima de 12 meses, assistência técnica nacional e homologação da ANATEL quando aplicável.	Unidade	1	11500	11.500,00 BRL
		Máquina de Corte a Laser CO ₂ para Materiais Orgânicos e Sintéticos	Máquina de corte e gravação a laser de bancada, com tecnologia de emissão por tubo de CO ₂ e gabinete de proteção rígido com carenagem totalmente fechada,				

13	META 2 - IFMaker	contendo visor de segurança em acrílico ou policarbonato translúcido com proteção contra radiação laser classe III ou IV, que permita a visualização do processo sem exposição direta ao feixe. A máquina deve possuir potência entre 40W e 60W, área útil de corte mínima de 500×300 mm, e ser compatível com corte e gravação de materiais como MDF, acrílico, couro, papelão, tecido e madeira compensada, com espessura de corte mínima de 3 mm em MDF com um único passe. Deve dispor de sistema de exaustão incluso, com ventilador ou exaustor e duto flexível para liberação de gases ao ambiente externo, além de possuir precisão de corte igual ou inferior a $\pm 0,1$ mm. A velocidade de corte deve ser ajustável, com valor mínimo de 100 mm/s, e a comunicação com o computador deve ser via conexão USB ou Wi-Fi. Acompanha software de controle e edição gráfica compatível com Windows 10 ou superior, com suporte a arquivos GCode, DXF, SVG e PNG. O equipamento deve ter alimentação bivolt automática ou chave seletora de tensão (110/220V), e dimensões máximas de até 90×60×50 cm, permitindo sua instalação sobre bancada. Devem ser fornecidos todos os cabos, manuais, acessórios, sistema	Unidade	1	10000	10.000,00 BRL
----	------------------	---	---------	---	-------	------------------

			de exaustão e garantia mínima de 12 meses para defeitos de fabricação. O equipamento deverá possuir certificação de segurança elétrica e compatibilidade eletromagnética, sendo adequado para uso em ambientes educacionais, laboratórios de prototipagem e espaços maker.				
14	META 2 – IFMaker	Óculos de Realidade Virtual (VR) profissional.	Óculos de Realidade Virtual (VR) profissional, com rastreamento posicional completo de 6 graus de liberdade (6DOF), incluindo sensores de movimento integrados no headset e nos controladores manuais, permitindo a imersão e a movimentação precisa no espaço tridimensional. O dispositivo deve possuir taxa de atualização da imagem igual ou superior a 90Hz, garantindo fluidez visual adequada para aplicações interativas e educacionais. A resolução mínima por olho deve ser de 1832×1920 pixels, com campo de visão de pelo menos 90°, e sistema de controle baseado em sensores infravermelhos ou similar, com emparelhamento sem fio. Deve contar com sistema de áudio espacial embutido ou com saída para fones de ouvido externos. O equipamento deve ser compatível com plataformas e ecossistemas de realidade virtual amplamente	Unidade	2	6500	13.000,00 BRL

			utilizados, como SteamVR, com conectividade via Wi-Fi, Bluetooth ou cabo USB-C, e operação com ou sem necessidade de conexão a computador (standalone ou híbrido). Deve acompanhar dois controladores ergonômicos com sensores de movimento, bateria recarregável integrada com autonomia mínima de 2 horas contínuas de uso, e carregador incluso. Acompanha também manual do usuário, alça ajustável e estojo de transporte, com garantia mínima de 12 meses. O equipamento deve estar apto a aplicações em ambientes educacionais, industriais ou de capacitação técnica.				
15	META 2 - IFMaker	Bancadas estilo Maker.	Bancadas estilo Maker, tampo em MDF BP 25mm com acabamento em fita PVC, estrutura metálica com pintura epóxi, dimensões mínimas 1500x700 mm, com prateleira inferior reforçada.	Unidade	4	650	2.600,00 BRL
16	META 2 - IFMaker	Kit de robótica	Kit de robótica educacional programável, com microcontrolador (ex: Arduino), sensores, motores, atuadores, cabos, placa de expansão e materiais didáticos em português.	Unidade	5	1200	6.000,00 BRL
17	META 2 - IFMaker	Ar Condicionado 36000 btus	Ar-condicionado Split Hi-Wall 36.000 BTUs com tecnologia inverter, ciclo frio e quente, 220V, com selo Procel A de eficiência, instalação não inclusa.	Unidade	1	9500	9.500,00 BRL

18	META 3 - Ar Coworking/Empresa Sim.	Ar Condicionado 24000 btus	Ar-condicionado Split Hi-Wall 24.000 BTUs com tecnologia inverter, ciclo frio e quente, 220V, com selo Procel A de eficiência, instalação não inclusa.	Unidade	2	6250	12.500,00 BRL
19	META 3 - Coworking/Empresa Sim.	Notebook com processador Intel Core i5	Notebook portátil com processador Intel Core i5, de 10ª geração ou superior, com frequência base mínima de 1,0 GHz e turbo boost ≥ 3,5 GHz, com 4 núcleos físicos e 8 threads, ou arquitetura equivalente compatível. Deve possuir memória RAM DDR4 de 8 GB com possibilidade de expansão, unidade de armazenamento do tipo SSD com capacidade mínima de 256 GB, e tela LED antirreflexo com tamanho mínimo de 14 polegadas e resolução HD (1366×768) ou superior. O equipamento deve possuir teclado padrão ABNT2 (com “Ç”), conectividade sem fio integrada com suporte a Wi-Fi (802.11ac ou superior) e Bluetooth (versão 4.2 ou superior), além de pelo menos 1 porta HDMI, 1 porta RJ-45 e 2 portas USB (sendo ao menos uma USB 3.0). A bateria deve ter autonomia mínima de 4 horas sob uso moderado, e o equipamento deve operar com sistema operacional original e licenciado, compatível com Windows 11 e suporte oficial, já instalado e pronto para uso. O notebook deve acompanhar fonte carregadora compatível, garantia mínima de 12 meses e manual do usuário em português.	Unidade	10	4300	43.000,00 BRL

20	META 3 - Coworking/Empresa Sim.	Tablet	Tablet educacional ou corporativo de uso geral, com no mínimo 8 GB de memória RAM e armazenamento interno de pelo menos 128 GB, expansível via cartão microSD. Deve possuir tela sensível ao toque (touchscreen) com tecnologia IPS ou equivalente, tamanho mínimo de 10 polegadas e resolução HD+ ou superior. O sistema operacional deve ser Android versão 12 ou superior, com suporte a atualizações automáticas e compatibilidade com a Play Store. Deve dispor de conectividade Wi-Fi padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0 ou superior, porta USB-C para carregamento e transferência de dados, além de câmera frontal com resolução mínima de 5 MP e câmera traseira de no mínimo 8 MP. A bateria deve ter capacidade suficiente para garantir autonomia mínima de 8 horas de uso contínuo. O produto deve acompanhar capa protetora em material resistente, compatível com o modelo ofertado, e o equipamento deve ser fornecido com carregador e cabo USB originais. O tablet deve ser novo, com garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada no Brasil.	Unidade	4	2200	8.800,00 BRL
----	---------------------------------	--------	--	---------	---	------	--------------

21	META 3 - Coworking/Empresa Sim.	Cadeira Ergonomica	Cadeira ergonômica giratória com regulagem de altura por pistão a gás (classe mínimo 3), base com rodízios para piso, encosto de tela mesh respirável com suporte lombar ajustável em altura e profundidade. O assento deve ter espuma confortável (densidade mínima D23), com formato anatômico e tecido resistente. Os braços devem ser reguláveis em altura, largura e eixo 3D, e o encosto reclinável com função "tilt" para apoio multifuncional. A cadeira deve suportar peso de até 120kg e apresentar certificação NR17 para ergonomia. Deve incluir apoio para a cabeça ajustável (opcional), e ter garantia mínima de 12 meses com assistência técnica nacional.	Unidade	25	1200	30.000,00 BRL
----	---------------------------------	--------------------	--	---------	----	------	---------------

22	META 3 - Coworking/Empresa Sim.	Estação de trabalho	Estação de trabalho em formato de ilha com 6 posições, composta por tampo confeccionado em MDF ou MDP de 25 mm de espessura, com revestimento em laminado melamínico de baixa pressão (BP) e bordas com acabamento em fita PVC de 2 mm aplicadas por sistema hot melt, garantindo resistência e durabilidade. As dimensões mínimas totais da estação devem ser de 360 cm de comprimento por 140 cm de largura, divididas proporcionalmente entre os postos. Cada posto deve contar com espaço individual mínimo de 120 cm de largura por 60 cm de profundidade. A estrutura inferior deve ser metálica, em aço tubular com pintura eletrostática a pó, com travamento central e pés niveladores. A estação deve incluir divisórias centrais entre os postos, em MDF revestido ou em vidro temperado fosco, com altura mínima de 30 cm, proporcionando privacidade sem comprometer a interação visual. Cor Feijó. Deve contar ainda com dutos internos ou canaletas embutidas para passagem de fiação elétrica e de rede lógica, com acessos individuais por tampa ou passa-cabos. Produto fornecido desmontado, com manual de montagem e garantia mínima de 12 meses.	Unidade	4	2700	10.800,00 BRL
----	---------------------------------	---------------------	--	---------	---	------	---------------

23	META 3 Coworking/Empresa Sim.	- Balcão de recepção em formato L,.	Balcão de recepção em formato L, fabricado em MDF BP 18mm com acabamento em fita PVC, com balcão superior e área interna com prateleiras ou nichos, dimensão mínima de 150x150 cm.	Unidade	1	3065	3.065,00 BRL
24	META 4 Treinamento	- Tela interativa de 70" sensível ao toque 4K.	Tela interativa digital com painel de 70 polegadas, tecnologia sensível ao toque (touchscreen), multitoque simultâneo com detecção mínima de 10 pontos, resolução nativa mínima de 4K UHD (3840 x 2160 pixels). Deve possuir sistema operacional Android embarcado, com versão mínima 8.0, permitindo instalação de aplicativos diretamente no equipamento, além de ser compatível com espelhamento de tela (Miracast ou equivalente). A tela deve oferecer conectividade via portas HDMI (mínimo 2), USB (mínimo 2), Ethernet RJ-45 e Wi-Fi padrão IEEE 802.11 ac. A estrutura física deve incluir suporte de piso com rodízios reforçados, com sistema de travamento, e sistema de áudio estéreo embutido com potência mínima de 20W. Acompanha caneta(s) digital(is), controle remoto, cabos de alimentação e de conexão, manual em português e garantia mínima de 12 meses com assistência técnica autorizada no Brasil.	Unidade	1	16500	16.500,00 BRL
25	META 4 Treinamento	- Ar Condicionado 36000 btus	Ar-condicionado Split Hi-Wall 36.000 BTUs com tecnologia inverter, ciclo frio e quente, 220V, com selo Procel A de eficiência, instalação não inclusa.	Unidade	1	9500	9.500,00 BRL

26	META 4 Treinamento	- Smart TV 60", resolução 4K UHD	Televisor do tipo Smart TV com tela LED de 60 polegadas, resolução mínima 4K UHD (3840 x 2160 pixels), tecnologia HDR (High Dynamic Range) para melhoria de contraste e cores, frequência nativa de pelo menos 60Hz. Deve contar com sistema operacional embarcado compatível com os principais aplicativos de streaming (YouTube, Netflix, Prime Video, entre outros), com conectividade Wi-Fi e Bluetooth integradas. Deve possuir no mínimo 3 entradas HDMI e 2 portas USB, além de entrada para antena digital (ISDB-T) e saída de áudio óptica. Deve incluir controle remoto com teclas de acesso rápido, base ou pés de apoio, cabo de alimentação e manual em português. Deve estar de acordo com os padrões da Anatel e Inmetro, possuir garantia mínima de 12 meses e assistência técnica autorizada no Brasil.	Unidade	1	3500	3.500,00 BRL
27	META 4 Treinamento	- Mesas baixas para sala de inovação	Mesas baixas para sala de inovação, fabricadas em MDF BP 25mm com bordas em PVC, altura até 60 cm, formato circular ou hexagonal, com estrutura metálica pintada.	Unidade	5	450	2.250,00 BRL

28	META 4 Treinamento	- Quadros de gestão à vista	Quadro de gestão à vista de grande porte, fabricado em chapa metálica pintada eletrostaticamente ou em acrílico de alta resistência, com superfície compatível com o uso de ímãs e marcadores tipo quadro branco. Deve possuir estrutura de fixação metálica com suportes ou cavaletes, ou sistema de fixação de parede, conforme o modelo. Acompanha conjunto de divisórias móveis e reposicionáveis, com sistema de encaixe, trilhos ou ímãs, que permita a reorganização dos conteúdos visuais conforme a necessidade. Dimensões mínimas do quadro: 1,20 metros de altura por 1,50 metros de largura. O produto deve ser fornecido com kit básico para utilização, além de manual e garantia mínima de 12	Unidade	3	800	2.400,00 BRL
----	-----------------------	-----------------------------	--	---------	---	-----	-----------------

29	META 4 Treinamento	- Arquibancada modular em MDF	Arquibancada modular construída em painéis de MDF de alta resistência, composta por 3 degraus com altura proporcional e ergonomicamente dimensionados, garantindo conforto e segurança aos usuários. A estrutura deve possuir reforço interno em madeira tratada ou metálica, assegurando estabilidade para uso coletivo. O acabamento externo deve ser em verniz ou laminado melamínico, conferindo durabilidade, proteção contra umidade e fácil limpeza. O comprimento total da arquibancada deve ser de no mínimo 15 metros lineares (em forma de U com três degraus na lateral e 2 na parte frontal), sendo o conjunto capaz de acomodar até 30 pessoas simultaneamente, com distribuição segura de carga por assento. A estrutura deve permitir montagem modular e desmontagem, possibilitando transporte e reinstalação em outros ambientes. Acompanha manual técnico e garantia mínima de 12 meses.	Metro linear	15	1500	22.500,00 BRL
30	META 5 Incubação/EJ	- Mesa retangula	Mesa retangular para atendimento compartilhado, tampo em MDF BP 25mm com bordas em fita PVC, estrutura metálica reforçada, dimensões mínimas de 160x70cm.	Unidade	6	650	3.900,00 BRL
31	META 5 Incubação/EJ	- Sofá de canto	Sofá de canto modular, estofado com espuma D28, revestido em tecido sintético lavável, estrutura interna em madeira tratada, capacidade para 4 lugares.	Unidade	1	3800	3.800,00 BRL

32	META 5 Incubação/EJ	- Conjunto de puffs (kit com 4 unidades)	Conjunto de puffs composto por 4 unidades, com estrutura interna fabricada em madeira maciça ou MDF de alta resistência, garantindo durabilidade e estabilidade. O estofamento deve ser confeccionado em espuma de poliuretano com densidade mínima D23, assegurando conforto ao usuário. O revestimento externo deve ser em couro sintético (courino ou similar), resistente à abrasão, de fácil limpeza e manutenção, com acabamento uniforme. Os puffs devem apresentar altura entre 40 cm e 45 cm e estar disponíveis em cores variadas, proporcionando versatilidade estética para ambientes coletivos e institucionais. Cada unidade deve suportar, no mínimo, 100 kg de carga estática. O conjunto deve incluir manual de cuidados e possuir garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	Conjunto	5	1200	6.000,00 BRL
----	------------------------	--	--	----------	---	------	-----------------

33	META 5 - Incubação/EJ	Painel ripado decorativo com dimensões totais de 4,00 metros de largura por 4,00 metros de altura, totalizando 16 m², composto por ripas de madeira maciça (tais como pinus ou eucalipto tratado) ou MDF de alta densidade com revestimento melamínico ou acabamento em pintura laqueada, com seção transversal de 4 cm x 4 cm e espaçamento regular entre ripas de 1 a 2 cm. As ripas devem ser previamente lixadas e receber acabamento com verniz poliuretano (PU) incolor ou pintura UV fosca, garantindo proteção contra abrasão e durabilidade em ambientes internos. A instalação deve ser realizada sobre estrutura de sustentação com sarrafos ou base de MDF, incluindo todos os acessórios de fixação (parafusos, buchas e suporte oculto), garantindo alinhamento,	Metro Quadrado	16	550	8.800,00 BRL
1) Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos produtos.		verticalidade e segurança estrutural. O conjunto deve apresentar padrão estético uniforme, superfície regular e acabamentos limpos nas extremidades.				
A previsão para início da prestação dos serviços e/ou entrega dos produtos é setembro/2025.						
1) Indicação de membro da equipe de planejamento e se necessário o responsável pela fiscalização.		Indicado para uso institucional, comercial ou decorativo em ambientes internos.				
Nome: Carlos Roberto de Sousa Costa (Fiscal) Siape: 1077052			Nome: Amanda Soriano Araújo Barezani (Fiscal Substituto) Siape: 2402257			
Nome: XXXXXX (Membro da equipe de planejamento da contratação) Siape:			Nome: XXXXXX (Membro da equipe de planejamento da contratação) Siape:			



23209.

34	META 5- Geral	Placa institucional de identificação externa	Placa institucional de identificação externa, composta por estrutura metálica em aço galvanizado ou alumínio estrutural, com pintura eletrostática ou tratamento anticorrosivo, formada por dois módulos integrados: (1) módulo vertical medindo 4,5 metros de altura por 1 metro de largura com inscrição em destaque "HUB"; (2) módulo horizontal medindo 5 metros de comprimento por 1 metro de altura com a inscrição "Canastra". Todo o conjunto deve ser revestido com painéis de ACM (Aluminium Composite Material), espessura mínima de 3 mm, com acabamento escovado ou brilho, resistente à ação de intempéries, UV e abrasão. As inscrições devem ser feitas em recorte eletrônico, adesivagem de alta durabilidade ou impressão UV, de acordo com o layout fornecido pela contratante. A estrutura deve conter sistema de fixação ao solo com base metálica chumbada em concreto ou sapata de apoio, garantindo estabilidade e segurança conforme normas técnicas de segurança e sinalização visual. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, descolamento de materiais ou oxidação. A placa deverá ser entregue e instalada no local definido pelo contratante.	Metro Quadrado	10	650	6.500,00 BRL
----	---------------	--	--	----------------	----	-----	--------------

406.425,00