

Anexo <XXX> do Edital

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 23205.017965/2022-54

Solução de prototipagem e tecnologias 3D para Laboratório de Inovação

Chapecó, Junho de 2022

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
03/03/2022	1.0	Elaboração do documento	PCTIC
27/05/2022	1.1	Retirada das instruções de preenchimento e verificação das observações da equipe.	PCTIC
14/06/2022	2.0	Revisão do documento	Equipe de planejamento

Sumário

TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO	5
1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO	5
2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC	5
2.1 Bens e serviços que compõem a solução	5
3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO	8
3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação	8
3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais	09
3.3. Estimativa da demanda	10
3.4. Parcelamento da Solução de TIC	11
3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados	11
4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	11
4.1. Requisitos de Negócio	11
4.2. Requisitos de Capacitação	11
4.3. Requisitos Legais	12
4.4. Requisitos de Manutenção	12
4.5. Requisitos Temporais	12
4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade	12
4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais	12
4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica	12
4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação	13
4.10. Requisitos de Implantação	13
4.11. Requisitos de Garantia e Manutenção	13
4.12. Requisitos de Experiência Profissional	13
4.13. Requisitos de Formação da Equipe	13
4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho	13
4.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade	13
4.16. Outros Requisitos Aplicáveis	14
5 – RESPONSABILIDADES	14
5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE	14
5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA	14
5.3. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança	15
7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	15
7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção	16
7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento	16

7.5. Do Pagamento	19
8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO	21
9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	24
10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO	24
11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS	24
12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR	25
12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação	25
12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência	25
12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação	26
13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO	26

TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Aquisição de equipamentos de prototipagem e tecnologias 3D para a estruturação do laboratório de inovação da AGIITEC (Agência de Internacionalização e Inovação Tecnológica) da UFFS.

2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

Justifica-se e motiva-se a realização desta contratação para atender as necessidades da AGIITEC, com a estruturação de laboratórios abertos, com espaço para criação e desenvolvimento de soluções no âmbito dos cursos da UFFS. A AGIITEC, por intermédio do seu Núcleo de Inovação Tecnológica e Social, é responsável pela manutenção da política institucional de inovação, estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia conforme a Lei 10.973 de 2004.

Tem como objetivo, viabilizar atividades direcionadas ao processo de consolidação da cultura da inovação por meio da prospecção tecnológica, busca de anterioridade e estado da técnica, proteção à propriedade intelectual (PI), empreendedorismo inovador, transferência de tecnologia e gestão dos ativos tecnológicos e do capital intelectual junto a ICT para o desenvolvimento do ecossistema de inovação e pesquisa aplicada na região de atuação da UFFS.

A criação de espaços institucionais abertos e espaços compartilhados, que ofereçam infraestrutura para que estas atividades ocorram é primordial para a expansão do número de projetos, para a trazer fomento externo, seja ele de editais da FINEP/MCTI ou da iniciativa privada.

A estruturação do laboratório de inovação trará uma nova forma de trabalho, onde a existência de equipamentos de uso comum permitirão que vários projetos, provenientes de qualquer um dos cursos da UFFS sejam realizados com materiais adquiridos pelos pesquisadores através de termos de outorga ou acordos de parceria.

Desta forma cria-se uma estrutura para que além da pesquisa básica e aplicada, mais etapas do processo de inovação tornem-se possíveis nos espaços institucionais, tal como desenvolvimento de software e prototipagem.

2.1 Bens e serviços que compõem a solução

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Catálogo UFFS	Quantidad e	Métrica ou Unidade
------------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	------------------------	-------------------------------

1	<p><u>IMPRESSORA 3D PROFISSIONAL, PADRÃO FILAMENTO FFF/FDM</u></p> <p>IMPRESSORA 3D PROFISSIONAL, PADRÃO: FFF/FDM, TIPO GABINETE METÁLICO FECHADO, 2 EXTRUSORAS CONEXÃO:USB/CARTÃO SD, ÁREA MÍNIMA DE IMPRESSÃO:400 X 400 X 500 MM, ALIMENTAÇÃO:220V OU BIVOLT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MESA IMPRESSÃO COM AQUECIMENTO OU AQUECIMENTO INTERNO TIPO FORNO, CÂMERA ONBOARD, SENSOR DE FINAL DE FILAMENTO, TIPO: MULTIFILAMENTOS ABDS, PLA, TPU, COM GARANTIA DE TEMPERATURA DE IMPRESSÃO 10% MAIOR QUE A NECESSIDADE NOMINAL DOS FILAMENTO. SOFTWARE EM PORTUGUÊS, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO NACIONAL. REF. MODIX BIG-40 OU EQUIVALENTE PADRÃO FILAMENTOS DE 1,75 +- 3MM DE PRECISÃO NO DIÂMETRO. INCLUI 1KG DE FILAMENTOS PLA, 1KG DE FILAMENTO ABS PARA USO DURANTE TESTE DE FUNCIONAMENTO E TREINAMENTO.</p>	478600	5235001100005	1	unidade
2	<p><u>IMPRESSORA 3D RESINA</u></p> <p>IMPRESSORA 3D RESINA, GABINETE: FECHADO, SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE AR, MATERIAL GABINETE: METÁLICO, CONEXÃO: USB, ÁREA MÍNIMA DE IMPRESSÃO: 300X180X400MM, ALIMENTAÇÃO: BIVOLT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DE RESINA, SOFTWARE EM PORTUGUÊS, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO NACIONAL. REF. IMPRESSORA 3D HALOT-SKY OU EQUIVALENTE - INCLUI 500G DE RESINA PARA USO DURANTE TESTE DE FUNCIONAMENTO E TREINAMENTO. REF. CREALITY 500g – PRETA OU EQUIVALENTE</p>	478599	5235001100006	1	unidade
3	<p><u>CNC DE CORTE E GRAVAÇÃO A LASER</u></p> <p>CNC DE CORTE E GRAVAÇÃO A LASER COM DIMENSÕES DE 65CM POR 100CM; ÁREA DE TRABALHO 600X380MM, POTÊNCIA BRUTA DE 600W, SISTEMA DE EXAUSTÃO E REFRIGERAÇÃO INTEGRADOS; CONEXÃO WIFE OU CABO DE REDE. VELOCIDADE DE 0 A 10.000 MM/SEG; MATERIAIS APLICÁVEIS: ACRÍLICO ATÉ 6MM, MDF ATÉ 6MM, EVA ATÉ 12MM,PAPEIS E PAPELÃO; CANHÃO DE LASER CO2 40W DINÂMICO EM RELAÇÃO AO EIXO X, MÍNIMO 2.500HORAS DE USO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 220V; SOFTWARE DE TRABALHO GRATUITO COMPATÍVEL COM ARQUIVOS EXPORTADOS DOS PROGRAMAS: COREL DRAW, ILLUSTRATOR, AUTOCAD, SOLIDWORKS E PHOTOSHOP. SUPORTE PARA ARQUIVOS GRÁFICOS NOS FORMATOS SVG, DXF, JPEG E PNG. ACESSÓRIOS: BASE TIPO COLMEIA, LENTE PARA CORTE FINO, RESFRIADOR PARA CORTES EM MATERIAIS DUROS – GARANTIA DE 12 MESES. REF. DUE FLOW – LASER OU EQUIVALENTE.</p>	438026	5235001100012	1	unidade
4	<p><u>MAQUINA DE LAVAGEM E CURA - ACESSÓRIO IMPRESSORA 3D</u></p> <p>MÁQUINA DE LAVAGEM E CURA DE PEÇAS EM RESINA IMPRESSAS EM 3D, CURA EM LUZ UV DE 405NM,SOFTWARE EM PORTUGUÊS, SUPORTE TÉCNICO NACIONAL. COMPATÍVEL COM AS PEÇAS DA IMPRESSORA DE RESINA COM ÁREA DE IMPRESSÃO</p>	478599	5235015100011	1	unidade

	240 X 160 X 200 MM. REF. UW-02.RESINA OU EQUIVALENTE				
5	<p><u>MINI FRESADORA ROUTER CNC</u></p> <p>MATERIAIS DE CORTE: MADEIRA, PLÁSTICO, ALUMÍNIO E LIGAS, COBRE E LIGAS, ACRÍLICO. ÁREA DE TRABALHO MÍNIMA: 180MM X 250 MM X 40MM NOS EIXOS X, Y E Z. FRESADORA COM QUARTO EIXO DE ROTAÇÃO. CONTROLE POR PC VIA INTERFACE USB , E COMPATÍVEL COM CÓDIGOS NC. SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO: MOTORES DE MICRO-PASSO E CORREIAS SINCRONIZADAS. MOTOR DO EIXO ÁRVORE: MOTOR DC SEM ESCOVAS DE 150 WATTS OU MAIS. VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO EIXO ÁRVORE: 10.000 RPM OU MAIS. PRECISÃO DE POSICIONAMENTO: 0,02 MM/PASSO OU MENOS. SISTEMA DE FIXAÇÃO: PINÇAS FIXAS OU ELÁSTICAS DE 2,0 A 6,0 MM. ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS /60 HZ. COMPONENTES INCLUSOS: CABO DE FORÇA, CHAVES DE OPERAÇÃO, SENSOR DE SUPERFÍCIE, GRAMPOS DE FIXAÇÃO, SENSOR DE ORIGEM DO Y, SENSOR DE ORIGEM DO Z, PINO DETECTOR DE ORIGEM Y, PINÇA ELÁSTICA DE 6 MM, CABO USB. SOFTWARES INCLUSOS: DRIVERS E PACOTES DE SOFTWARE 2D E 3D DE OPERAÇÃO E EDIÇÃO PARA USINAGEM, COMPATÍVEIS COM WINDOWS, SEM SENHAS OU HARDLOCK. DOCUMENTAÇÃO: MANUAL EM PORTUGUÊS.</p>	16748	5238006100004	1	unidade
6	<p><u>NO-BREAK 3 KVA, 220V OU BIVOLT, AUTONOMIA 15 MIN</u></p> <p>NO-BREAK 3200VA, TENSÃO DE ENTRADA 220V MONOFÁSICO (FASE-NEUTRO) - NO-BREAK COM POTÊNCIA DE 3,2KVA, CONTROLADOR MICROPROCESSADO COM DISPLAY DIGITAL, FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMO 0,7, TENSÃO DE ENTRADA 220V MONOFÁSICO (FASE-NEUTRO), TENSÃO DE SAÍDA 220V MONOFÁSICO(FASE-NEUTRO), INTERFACE PARA COLETA DE DADOS TIPO USB OU RS-232 OU RS-485, FORMA DE ONDA NO INVERSOR SENOIDAL PURO, DUPLA CONVERSÃO, BATERIAS INTERNAS SELADAS ESTACIONÁRIAS (TIPO VRLA), RECARGA AUTOMÁTICA DE BATERIA, TEMPO MÍNIMO DE AUTONOMIA 15 MINUTOS COM CARGA TOTAL, BYPASS AUTOMÁTICO, NÍVEL MÁXIMO DE RUÍDO A 1 M < 55DB, ALARME AUDIOVISUAL PARA INDICAÇÃO DE FINAL DO TEMPO DE AUTONOMIA. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SUB E SOBRE TENSÃO , CURTO CIRCUITO E SOBREAQUECIMENTO. ACOMPANHA INSTALAÇÃO E TODOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO E OPERACIONALIDADE DO EQUIPAMENTO. FORNECIMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES APÓS INSTALAÇÃO PARA NO-BREAKS E ACESSÓRIOS.</p>	455621	5230001100005	1	unidade

	INCLUSO 1 KIT EXTRA DE TODAS BATERIAS PARA TROCA ANTES DO TÉRMINO DA GARANTIA. REF.NOBREAK NHS LASER PRIME 3200VA SENOIDAL BIVOLT.				
7	<u>ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL</u> EQUIPAMENTO / COMPONENTE - PROCESSADOR DE IMAGEM ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL ADAPTADO PARA USO EM SMARTPHONES ANDROID E IOS COM TELAS ENTRE 4.7 E 6.0 POLEGADAS; COM CAMPO DE VISÃO MÍNIMO DE 110º; LENTES ESFÉRICAS; CONTROLE REMOTO BLUETOOTH INCLUSO, E FONE DE OUVIDO INTEGRADO. MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA: ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL 3D GAMER HEDEON WARRIOR MULTILASER JS086.	474383	5235006100010	2	unidade
8	<u>SCANNER 3D DE MESA</u> SCANNER 3D DE MESA. PRECISÃO DA DIGITALIZAÇÃO: 0.1MM, TEMPO DE DIGITALIZAÇÃO: 1MIN. FORMATOS DE DADOS: OBJ, STL. IDIOMA: PORTUGUÊS. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SISTEMAS COMPATÍVEIS: WINDOWS/IOS, BIVOLT, DIGITALIZAÇÃO E EXPORTAÇÃO GRATUITA, TIPO CONECTOR: USB REF. SCANNER 3D - M&F V2 OU EQUIVALENTE.	471313	5235008100007	1	unidade
9	<u>SCANNER 3D PORTÁTIL DE ACOPLAMENTO EM TABLET</u> - SCANNER 3D PORTÁTIL PARA ACOPLAR EM TABLET COMPATÍVEL COM MÍNIMO DE 256GB E RETINA 10,2 DA CÂMERA. PRECISÃO DA DIGITALIZAÇÃO: 0.1MM; CAMPO DE VISÃO: 59° X 46°, PROCESSADOR DE PROFUNDIDADE: NU3000 ASIC, INTERFACE: USB 2.0 DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 0,3M A 5M, CÂMERA DE OBTURADOR GLOBAL. APLICATIVOS INSTALADOS E SCANNER CALIBRADO NA DATA DE ENTREGA. REF. STRUCTURE SENSOR MARK PRO + IPAD - OU EQUIVALENTE	471313	5235008100008	2	unidade
10	<u>TABLET PARA SCANNER ACOPLADO</u> TABLET COM MÍNIMO DE 256GB E RETINA 10,2 DA CÂMERA. SISTEMA OPERACIONAL IPADOS15 REF. TABLET APPLE 9 256GB, TELA: 10.2 CONECTIVIDADE: WIFI. COMPATÍVEL COM STRUCTURE SENSOR MARK PRO; APLICATIVOS INSTALADOS E SCANNER CALIBRADO NA DATA DE ENTREGA. APLICAÇÃO: OBTENÇÃO DE DADOS PARA MODELAGEM E PROTOTIPAGEM.	478584	5235002100009	2	unidade

3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

A AGIITEC por intermédio do seu Núcleo de Inovação Tecnológica e Social, é responsável pela manutenção da política institucional de inovação, estímulo à proteção das criações,

licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia conforme a Lei 10.973 de 2004.

Com a estruturação da AGIITEC e do Núcleo de Inovação Tecnológica, através da participação de projetos em editais da FAPESC e emendas parlamentares, a instituição e seus pesquisadores têm conseguido participar cada vez mais em editais de fomento externos, o número de acordos de parceria e acordos de cooperação técnica também tem crescido.

Acordos com empresas também podem permitir o aporte de materiais, insumos e bolsas de inovação para a realização das atividades de P,D&I, via acordos de parceria público/público e público/privado. Torna viável a continuidade da pesquisa e desenvolvimento em uma tecnologia que possa gerar um ativo intangível entre as instituições parceiras no projeto, as pesquisas realizadas podem gerar algum tipo de propriedade intelectual (carta patente; registro de marca; proteção de software; contrato de segredo industrial entre outros).

A criação de espaços institucionais abertos e espaços compartilhados, que ofereçam infraestrutura para que estas atividades ocorram é primordial para a expansão do número de projetos, para a trazer fomento externo, seja ele de editais da FINEP/MCTI ou da iniciativa privada.

A estruturação do laboratório de inovação trará uma nova forma de trabalho, onde a existência de equipamentos de uso comum permitirão que vários projetos, provenientes de qualquer um dos cursos da UFFS sejam realizados com materiais adquiridos pelos pesquisadores através de termos de outorga ou acordos de parceria.

Desta forma cria-se uma estrutura para que além da pesquisa básica e aplicada, mais etapas do processo de inovação tornem-se possíveis nos espaços institucionais, tal como desenvolvimento de software e prototipagem.

Motivação/Justificativa

Justifica-se e motiva-se a realização desta contratação para atender as necessidades da AGIITEC, com a estruturação de laboratórios abertos, com espaço para criação e desenvolvimento de soluções no âmbito dos cursos da UFFS.

3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
	Objetivo 8 - Desenvolvimento da Pesquisa Científica, da Tecnologia e da inovação
	Objetivo 5 – Fortalecimento da Produção Científica e Tecnológica Institucionais

ALINHAMENTO AO PDTIC <2021-2024>			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
	Esta ação não está alinhada com metas de PDTIC pois está sendo viabilizada por intermédio de emenda parlamentar específica.		

ALINHAMENTO AO PAC 2022	
Item	Descrição
5704	IMPRESSORA 3D
5705	IMPRESSORA 3D
5706	SCANNER
5707	SCANNER
5708	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS
5709	FRESADORA
5710	IMPRESSORA LASER
5711	FONTE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA
5712	TABLET
5714	IMPRESSORA 3D

3.3. Estimativa da demanda

A capacidade deste laboratório de inovação deve atender as demandas mínimas para garantir seu funcionamento inicial, uma vez que a participação de pesquisadores em editais externos de fomento tornará possível a manutenção e o aumento da infraestrutura necessária para cada curso ou projeto que seja desenvolvido.

Para a determinação dos equipamentos e funcionalidades do laboratório, o Comitê de Inovação da UFFS foi consultado além dos coordenadores do projeto de estruturação da AGIITEC.

Quantidades planejadas:

Espaço de criatividade e coworking, sala de reuniões, espaço de prototipagem e depósito de materiais.

Para o espaço de prototipagem está sendo considerado:

Conjunto de óculos de realidade virtual para projetos e até mesmo para demonstração e experiência de visitantes, duas unidades para garantir interatividade entre usuários.

Dois modelos de Scanners 3D, um de mesa com software compatível com computadores utilizados na instituição e outro que tem seu funcionamento através do acoplamento em um tablet, que tenha uma capacidade mínima de memória e câmeras além da compatibilidade de configuração e software.

Para impressoras 3D:

Uma impressora de multifilamento que imprime mais de um tipo de material sólido, tipo ABS ou PLA (plásticos)

Uma impressora de resina, que atenderia vários cursos, porém com maior interesse dos cursos das áreas da saúde. Esta impressora também possui um equipamento acessório para lavagem e cura dos objetos de impressão.

Um no-break de 15 a 30 minutos de tempo de funcionamento com carga total para condição de parada por falta de energia para impressoras 3D.

Uma cortadora laser CNC, com dimensões proporcionais aos trabalhos acadêmicos, estrutura fechada e exaustão para atender requisitos mínimos de segurança no uso.

Mini-fresadora CNC que atende a necessidade de corte e marcação de materiais mais duros ou que no corte a laser emitam gases tóxicos, cuja cortadora laser não consegue atender.

3.4. Parcelamento da Solução de TIC

Durante a consulta aos fornecedores para determinar preços e padrões dos equipamentos, verificou-se que não existem fornecedores que atendam com o fornecimento de todos os equipamentos, não sendo viável o agrupamento de itens em **lotes**. Em relação ao **parcelamento do objeto**, sabe-se que a contratação deve ser subdividida em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado. Esta regra vale para todos os equipamentos, com exceção do **conjunto de scanner móvel acoplado em tablet**. Pois existe alto risco da não integração das partes, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação. Esse equipamento requer entrega com calibração já realizada e isto condiciona a instalação dos softwares no tablet e acoplamento do equipamento antes da entrega.

3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

Aumentar substancialmente o número de Convênios e Acordos de Parceria para P,D&I e programas de extensão voltados a inovação e a relação com o mercado produtivo nacional e internacional;

Aumentar o número de negociações de projetos de pesquisa para P,D&I, programas de extensão e demais atividades de transferência de tecnologia, com outras ICT, empresas, parque tecnológico e governo;

Estruturar um Laboratório de Inovação que possibilite desenvolver soluções com auxílio de prototipagens e de novas tecnologias orientadas ao 3D;

4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

Um laboratório de inovação é uma estrutura instalada na instituição que atende às necessidades das etapas de inovação possíveis de serem realizadas no âmbito acadêmico. Locais que estimulem os processos criativos, o planejamento de soluções, a obtenção de dados para pesquisa e desenvolvimento. Dentro ainda do desenvolvimento existem etapas, como obtenção de informações que sejam pré-requisitos de soluções, fabricação de modelos iniciais para experimentos práticos, conhecidos como protótipos, sejam eles físicos ou de software.

4.2. Requisitos de Capacitação

Todos os equipamentos precisam de instalação e teste de funcionamento. Considera-se necessário o treinamento básico de funcionamento dos equipamentos para os servidores responsáveis pelo laboratório e outros que venham a executar seus projetos com os equipamentos.

4.3. Requisitos Legais

Foram observados requisitos legais para ergonomia e segurança no trabalho com máquinas e equipamentos dentro dos limites de sua aplicação.

4.4. Requisitos de Manutenção

☐ A única observação a ser considerada para que não se perca a garantia, são os procedimentos de operação e conservação dos equipamentos que deverão ser realizados pelos servidores do laboratório e eventualmente TI.

4.5. Requisitos Temporais

☐ O início das atividades do laboratório de inovação estão previstas para o primeiro semestre de 2023.

☐ Devido a temporalidade atribuída à origem do recurso utilizado no projeto de estruturação do laboratório, a prestação de contas desses recursos deverão estar disponíveis em 2022.

☐ 4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

Atender a Política de Segurança da Informação e Comunicação da UFFS - POSIC (POSIC PORTARIA Nº 216/GR/UFFS/2018) vigente e normas complementares do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

<https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2018-0216>

Como não se está considerando a contratação para o fornecimento de uma solução de TI e sim a construção desta solução dentro da instituição, não se aplicaria definir requisitos de segurança.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Considerando a aquisição de aparelhos que possuem baterias estacionárias, o fornecimento das mesmas está sujeita a aceitação da logística reversa de baterias antigas.

Ao verificar questões presentes na Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, não há possibilidade de uso de materiais reciclados, biodegradáveis ou atóxicos ou mesmo que venham acondicionados com um volume mínimo de embalagem. Em compensação, pode-se afirmar que os equipamentos que estão sendo listados para aquisição tem a intenção de produzir produtos recicláveis e as embalagens serão destinadas corretamente conforme o plano de logística sustentável da UFFS.

4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

Todos os equipamentos adquiridos tem previsão de software próprio compatível com demais equipamentos fornecidos pelo mercado e eventualmente adquiridos pela instituição..

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

Por não se tratar de uma contratação de fornecimento de solução ou software, eventuais requisitos não se aplicam.

4.10. Requisitos de Implantação

☐ Por não se tratar de uma contratação de fornecimento de solução ou software, eventuais requisitos não se aplicam.

4.11. Requisitos de Garantia e Manutenção

Em sua maioria o tempo de garantia será de 6 meses ou 12 meses e para equipamentos menores será observado o código de defesa do consumidor que garante 3 meses de garantia.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

Requisitos de Experiência Profissional e Formação de Equipe não são aplicáveis quando o objeto da contratação envolver apenas o fornecimento de bens de TIC

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

Requisitos de Experiência Profissional e Formação de Equipe não são aplicáveis quando o objeto da contratação envolver apenas o fornecimento de bens de TIC

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1. O fornecimento dos bens está condicionado ao recebimento pela CONTRATADA da Nota de empenho emitida pela CONTRATANTE.

4.14.2. A Nota de empenho indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues, em um prazo máximo de 45 dias, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

4.14.3. A CONTRATADA deve prestar serviço de assistência técnica para os bens objeto desta contratação conforme condições previstas na sessão específica de garantia Termo de Referência.

4.14.4. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pela CONTRATADA, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

4.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.15.1. A Contratada se obriga a tratar como informações sigilosas e privadas da UFFS quaisquer dados ou informações disponíveis em componentes dos equipamentos, os quais venham a ter acesso em função dos atendimentos de garantia não podendo revelá-los ou facilitar seu acesso a terceiros.

4.15.2. Atender a Política de Segurança da Informação e Comunicação da UFFS - POSIC (POSIC PORTARIA Nº 216/GR/UFFS/2018) vigente e normas complementares do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2018-0216>

4.16. Outros Requisitos Aplicáveis

Não foram identificados outros requisitos.

5 – RESPONSABILIDADES

5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

- a) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- b) Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- c) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- a) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- b) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- c) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- d) Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- e) Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- a) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- b) Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- c) Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

- d) Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- e) Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- f) Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- g) Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.3. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O prazo de entrega dos bens é de até 45 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho, em remessa única, no seguinte endereço:

Av. Fernando Machado, 108E, Centro, Chapecó, SC - Brasil, Caixa Postal 181 - CEP 89802-112, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do teste de funcionamento e treinamento disponibilizado pela contratada, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do objeto.

A UFFS se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte os bens e ou serviços objeto do Contrato, se considerar em desacordo com o estabelecido no presente Termo de Referência.

Todos os custos decorrentes da rejeição – transporte, documentação, conserto, hospedagem, alimentícios e outros – correrão por conta da Contratada.

Caso a UFFS não realize a devida análise de conformidade nos prazos estipulados, a Contratada não poderá ser penalizada, devendo o tempo do atraso ser desconsiderado para fins de cumprimento dos prazos associados.

Os bens serão considerados aceitos somente após, conferidos pelo contratante, atendidas as especificações e condições exigidas no Termo de Referência e demais documentos da licitação;

Independente da descrição da proposta do fornecedor, a especificação técnica exigida deverá ser comprovada através de documento de fabricante como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica.

7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

Todo equipamento deverá ser testado e ter suas características comparadas com o padrão citado no termo de referência. O teste de funcionamento será acompanhado de equipe do suporte técnico da empresa contratada ou da fabricante, em língua portuguesa.. 5. garantia de inspeções e diligências, quando aplicáveis, e suas formas de exercício;

7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, a CONTRATADA que:

- Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo;
- Cometer fraude fiscal.

Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a CONTRATANTE pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o objeto contratado;

Multa, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas moderadas ou graves, assim entendidas aquelas que acarretam prejuízos para o objeto contratado.

As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação

perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados.

As sanções previstas nos subitens 4, 5 e 6 da Tabela de glosa/Sanções, poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

Também ficam sujeitas às penalidades do Art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993 e, subsidiariamente, a Lei nº 9.784, de 1999.

As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da Contratada, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser

remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização (PAR).

A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

O processamento do Processo Administrativo de Responsabilização (PAR) não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Tabela de glosa/Sanções

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 5% do valor da contratação.
2	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
3	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
4	Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
6	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
7	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
8	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.

9	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
10	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 0,5% do valor total do Contrato.

7.5. Do Pagamento

O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período de prestação dos serviços;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a

comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

não produziu os resultados acordados;

deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo I da IN SEGES/MP n.5/2017 quando couber.

É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I \quad (6 / 100) \quad I = 0,00016438$$

$$=$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

Os itens e seus respectivos valores são listados a seguir:

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Unidade de medida	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo
1	IMPRESSORA 3D PROFISSIONAL, PADRÃO FILAMENTO FFF/FDM IMPRESSORA 3D PROFISSIONAL, PADRÃO: FFF/FDM, TIPO GABINETE METÁLICO FECHADO, 2 EXTRUSORAS CONEXÃO:USB/CARTÃO SD, ÁREA MÍNIMA DE IMPRESSÃO:400 X 400 X 500 MM, ALIMENTAÇÃO:220V OU BIVOLT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MESA IMPRESSÃO COM AQUECIMENTO OU AQUECIMENTO INTERNO TIPO FORNO, CÂMERA ONBOARD, SENSOR DE FINAL DE FILAMENTO, TIPO: MULTIFILAMENTOS ABDS, PLA, TPU, COM GARANTIA DE TEMPERATURA DE IMPRESSÃO 10% MAIOR QUE A NECESSIDADE NOMINAL	01	unidade	R\$ 42.700,00	R\$ 42.700,00

	DOS FILAMENTO. SOFTWARE EM PORTUGUÊS, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO NACIONAL. REF. MODIX BIG-40 OU EQUIVALENTE PADRÃO FILAMENTOS DE 1,75 +- 3MM DE PRECISÃO NO DIÂMETRO. INCLUI 1KG DE FILAMENTOS PLA, 1KG DE FILAMENTO ABS PARA USO DURANTE TESTE DE FUNCIONAMENTO E TREINAMENTO.				
2	<u>IMPRESSORA 3D RESINA</u> - IMPRESSORA 3D RESINA, GABINETE: FECHADO, SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE AR, MATERIAL GABINETE: METÁLICO, CONEXÃO: USB, ÁREA MÍNIMA DE IMPRESSÃO: 300X180X400MM, ALIMENTAÇÃO: BIVOLT, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DE RESINA, SOFTWARE EM PORTUGUÊS, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO NACIONAL. REF. IMPRESSORA 3D HALOT-SKY OU EQUIVALENTE - INCLUI 500G DE RESINA PARA USO DURANTE TESTE DE FUNCIONAMENTO E TREINAMENTO. REF. CREALITY 500g – PRETA OU EQUIVALENTE	01	unidade	R\$16.730,33	R\$16.730,33
3	<u>CNC DE CORTE E GRAVAÇÃO A LASER</u> - CNC DE CORTE E GRAVAÇÃO A LASER COM DIMENSÕES DE 65CM POR 100CM; ÁREA DE TRABALHO 600X380MM, POTÊNCIA BRUTA DE 600W, SISTEMA DE EXAUSTÃO E REFRIGERAÇÃO INTEGRADOS; CONEXÃO WIFE OU CABO DE REDE. VELOCIDADE DE 0 A 10.000 MM/SEG; MATERIAIS APLICÁVEIS: ACRÍLICO ATÉ 6MM, MDF ATÉ 6MM, EVA ATÉ 12MM, PAPEIS E PAPELÃO; CANHÃO DE LASER CO2 40W DINÂMICO EM RELAÇÃO AO EIXO X, MÍNIMO 2.500HORAS DE USO. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 220V; SOFTWARE DE TRABALHO GRATUITO COMPATÍVEL COM ARQUIVOS EXPORTADOS DOS PROGRAMAS: COREL DRAW, ILLUSTRATOR, AUTOCAD, SOLIDWORKS E PHOTOSHOP. SUPORTE PARA ARQUIVOS GRÁFICOS NOS FORMATOS SVG, DXF, JPEG E PNG. ACESSÓRIOS: BASE TIPO COLMEIA, LENTE PARA CORTE FINO, RESFRIADOR PARA CORTES EM MATERIAIS DUROS – GARANTIA DE 12 MESES. REF. DUE FLOW – LASER OU EQUIVALENTE.	01	unidade	R\$ 13.990,00	R\$ 13.990,00
4	<u>MAQUINA DE LAVAGEM E CURA - ACESSÓRIO IMPRESSORA 3D</u> - MÁQUINA DE LAVAGEM E CURA DE PEÇAS EM RESINA IMPRESSAS EM 3D, CURA EM LUZ UV DE 405NM, SOFTWARE EM PORTUGUÊS, SUPORTE TÉCNICO NACIONAL. COMPATÍVEL COM AS PEÇAS DA IMPRESSORA DE RESINA COM ÁREA DE IMPRESSÃO 240 X 160 X 200 MM. REF. UW-02.RESINA OU EQUIVALENTE	01	unidade	R\$ 2.700,00	R\$ 2.700,00
5	<u>MINI FRESADORA ROUTER CNC</u> - MATERIAIS DE CORTE: MADEIRA, PLÁSTICO, ALUMÍNIO E LIGAS, COBRE E LIGAS, ACRÍLICO. ÁREA DE TRABALHO MÍNIMA: 180MM X 250 MM X 40MM NOS EIXOS X, Y E Z. FRESADORA COM QUARTO EIXO DE ROTAÇÃO. CONTROLE POR PC VIA INTERFACE USB , E COMPATÍVEL COM CÓDIGOS NC. SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO: MOTORES DE MICRO-PASSO E CORREIAS SINCRONIZADAS. MOTOR DO EIXO ÁRVORE: MOTOR DC SEM ESCOVAS DE 150 WATTS OU MAIS. VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO EIXO ÁRVORE: 10.000 RPM OU MAIS. PRECISÃO DE POSICIONAMENTO: 0,02 MM/PASSO OU MENOS. SISTEMA DE FIXAÇÃO: PINÇAS FIXAS OU ELÁSTICAS DE	01	unidade	R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00

	2,0 A 6,0 MM. ALIMENTAÇÃO: 220 VOLTS /60 HZ. COMPONENTES INCLUSOS: CABO DE FORÇA, CHAVES DE OPERAÇÃO, SENSOR DE SUPERFÍCIE, GRAMPOS DE FIXAÇÃO, SENSOR DE ORIGEM DO Y, SENSOR DE ORIGEM DO Z, PINO DETECTOR DE ORIGEM Y, PINÇA ELÁSTICA DE 6 MM, CABO USB. SOFTWARES INCLUSOS: DRIVERS E PACOTES DE SOFTWARE 2D E 3D DE OPERAÇÃO E EDIÇÃO PARA USINAGEM, COMPATÍVEIS COM WINDOWS, SEM SENHAS OU HARDLOCK. DOCUMENTAÇÃO: MANUAL EM PORTUGUÊS.				
6	<u>NO-BREAK 3 KVA, 220V OU BIVOLT, AUTONOMIA 15 MIN -</u> NO-BREAK 3200VA, TENSÃO DE ENTRADA 220V MONOFÁSICO (FASE-NEUTRO) - NO-BREAK COM POTÊNCIA DE 3,2KVA, CONTROLADOR MICROPROCESSADO COM DISPLAY DIGITAL, FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA MÍNIMO 0,7, TENSÃO DE ENTRADA 220V MONOFÁSICO (FASE-NEUTRO), TENSÃO DE SAÍDA 220V MONOFÁSICO(FASE-NEUTRO), INTERFACE PARA COLETA DE DADOS TIPO USB OU RS-232 OU RS-485, FORMA DE ONDA NO INVERSOR SENOIDAL PURO, DUPLA CONVERSÃO, BATERIAS INTERNAS SELADAS ESTACIONÁRIAS (TIPO VRLA), RECARGA AUTOMÁTICA DE BATERIA, TEMPO MÍNIMO DE AUTONOMIA 15 MINUTOS COM CARGA TOTAL, BYPASS AUTOMÁTICO, NÍVEL MÁXIMO DE RUÍDO A 1 M < 55DB, ALARME AUDIOVISUAL PARA INDICAÇÃO DE FINAL DO TEMPO DE AUTONOMIA. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA SUB E SOBRE TENSÃO , CURTO CIRCUITO E SOBREAQUECIMENTO. ACOMPANHA INSTALAÇÃO E TODOS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO E OPERACIONALIDADE DO EQUIPAMENTO. FORNECIMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES APÓS INSTALAÇÃO PARA NO-BREAKS E ACESSÓRIOS. INCLUSO 1 KIT EXTRA DE TODAS BATERIAS PARA TROCA ANTES DO TÉRMINO DA GARANTIA. REF.NOBREAK NHS LASER PRIME 3200VA SENOIDAL BIVOLT.	01	unidade	R\$ 6.278,40	R\$ 6.278,40
7	<u>ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL</u> - EQUIPAMENTO / COMPONENTE - PROCESSADOR DE IMAGEM ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL ADAPTADO PARA USO EM SMARTPHONES ANDROID E IOS COM TELAS ENTRE 4.7 E 6.0 POLEGADAS; COM CAMPO DE VISÃO MÍNIMO DE 110º; LENTES ESFÉRICAS; CONTROLE REMOTO BLUETOOTH INCLUSO, E FONE DE OUVIDO INTEGRADO. MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA: ÓCULOS DE REALIDADE VIRTUAL 3D GAMER HEDEON WARRIOR MULTILASER JS086.	02	unidade	R\$ 5.899,99	R\$ 11.799,98
8	<u>SCANNER 3D DE MESA</u> - SCANNER 3D DE MESA. PRECISÃO DA DIGITALIZAÇÃO: 0.1MM, TEMPO DE DIGITALIZAÇÃO: 1MIN. FORMATOS DE DADOS: OBJ, STL. IDIOMA: PORTUGUÊS. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SISTEMAS COMPATÍVES: WINDOWS/IOS, BIVOLT, DIGITALIZAÇÃO E EXPORTAÇÃO GRATUITA, TIPO CONECTOR: USB REF. SCANNER 3D - M&F V2 OU EQUIVALENTE.	01	unidade	R\$ 9.599,00	R\$ 9.599,00
9	<u>SCANNER 3D PORTÁTIL DE ACOPLAMENTO EM TABLET</u> -	02	unidade	R\$ 7.699,00	R\$ 15.398,00

	SCANNER 3D PORTÁTIL PARA ACOPLAR EM TABLET COMPATÍVEL COM MÍNIMO DE 256GB E RETINA 10,2 DA CÂMERA. PRECISÃO DA DIGITALIZAÇÃO: 0.1MM; CAMPO DE VISÃO: 59° X 46°, PROCESSADOR DE PROFUNDIDADE: NU3000 ASIC, INTERFACE: USB 2.0 DISTÂNCIA DE TRABALHO DE 0,3M A 5M, CÂMERA DE OBTURADOR GLOBAL. APLICATIVOS INSTALADOS E SCANNER CALIBRADO NA DATA DE ENTREGA. REF. STRUCTURE SENSOR MARK PRO + IPAD - OU EQUIVALENTE				
10	TABLET PARA SCANNER ACOPLADO - TABLET COM MÍNIMO DE 256GB E RETINA 10,2 DA CÂMERA. SISTEMA OPERACIONAL IPADOS15 REF. TABLET APPLE 9 256GB, TELA: 10.2 CONECTIVIDADE: WIFI. COMPATÍVEL COM STRUCTURE SENSOR MARK PRO; APLICATIVOS INSTALADOS E SCANNER CALIBRADO NA DATA DE ENTREGA. APLICAÇÃO: OBTENÇÃO DE DADOS PARA MODELAGEM E PROTOTIPAGEM.	02	unidade	R\$ 5.499,00	R\$ 10.998,00
				VALOR TOTAL	R\$ 135.143,71

9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Esta demanda tem uma previsão total de **R\$ 135.143,71** com origem de recursos em emenda parlamentar. Estima-se que todos os equipamentos e demais serviços previstos para esta solução devem estar entregues e funcionando no segundo semestre de 2022.

10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

Para os **itens 3 e 6** o contrato terá a vigência de 12 meses coincidindo o com o tempo de garantia do produto.

Para os **itens 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 e 10** o contrato será substituído pela Nota de empenho, conforme Art.62 da Lei. 8.666/93.

11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS

Considerando o escopo da solução os valores são fixos e irrecorríveis.

12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

Considera-se que esta demanda seja enquadrada de forma que seja realizada uma licitação tipo pregão para aquisição dos equipamentos, cuja demanda é urgente, uma vez que está sendo custeado por emenda parlamentar. O critério de julgamento da licitação poderá ser o de menor preço para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática.

De acordo com o Art. 1º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de menor preço.

A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação de serviços baseia-se em padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, caracterizando-se como “serviço comum” conforme Inciso II, art. 3º, do Decreto nº 10.024, de 2019>.

12.2 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

Considerando os incisos I e II do Artigo 10 do Decreto nº 8.538 de 06 de Outubro de 2015:

Art. 10. Não se aplica o disposto nos art. 6º ao art. 8º quando:

I - não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

Desse modo, foram realizadas consultas no Simples Nacional, conforme os documentos anexos ao processo, nenhum dos fornecedores consultados se enquadram como ME/EPP.

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, justificadamente;

Desse modo, acredita-se que a continuidade da contratação/aquisição sem a exclusividade para ME/EPP seja mais vantajoso pois a participação mais abrangente gerará maior competitividade, maior disputa pelo preço e maior economicidade para a administração, e a exclusividade poderia resultar em um processo deserto, logo com maior custo para replanejamento e execução do processo licitatório. Salienta-se ainda que o objeto proposto para contratação possui certa complexidade e disponibilidade do serviço, logo seu atendimento requer um corpo técnico qualificado para resolução de problemas como também é oportuno que a empresa tenha um satisfatório estoque de equipamentos.

12.3 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos.

13 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA nº 852/PROAD/UFFS/2022, de 17 de MAIO de 2022.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 1, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, e aprovado pela autoridade competente.

INTEGRANTE TÉCNICO - TITULAR	INTEGRANTE REQUISITANTE
<i>Assinado digitalmente</i> <hr/> Mauricio Moreira de Souza SIAPE: 2124914	<hr/> ADRIANA DERVANOSKI SIAPE: 2079873
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO	INTEGRANTE TÉCNICO
<i>Assinado digitalmente</i> <hr/> Anderson Machado Pereira SIAPE: 1766529	<i>Assinado digitalmente</i> <hr/> Ilson dos Santos SIAPE: 1793405
	INTEGRANTE TÉCNICO
	<i>Assinado digitalmente</i> <hr/> Scheyla Maria Cardinal SIAPE: 1766303

Autoridade Máxima da Área de TIC
<div data-bbox="440 468 1042 580" data-label="Text"><p>_____ <i>Ronaldo Antonio Breda</i> <i>Secretário Especial de Tecnologia da Informação</i> <i>Matrícula/Siape: 1827490</i></p></div>

Aprovo,

Autoridade Competente
<div data-bbox="505 869 1066 981" data-label="Text"><p>_____ <i>Charles Albino Schultz</i> <i>Pró-reitora de Administração e Infraestrutura</i> <i>Matrícula/Siape: 1530551</i></p></div>

Chapecó, 20 de junho de 2022



Emitido em 22/06/2022

F0053 - TERMO DE REFERÊNCIA Nº 12/2022 - SETI (10.53)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/06/2022 08:19)

ADRIANA DERVANOSKI

SECRETARIO - TITULAR

AGITEC (10.56)

Matrícula: 2079873

(Assinado digitalmente em 22/06/2022 13:18)

ANDERSON MACHADO PEREIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

SGCS (10.46.04.02.02)

Matrícula: 1766529

(Assinado digitalmente em 23/06/2022 13:12)

CHARLES ALBINO SCHULTZ

PRO-REITOR - TITULAR

PROAD (10.46)

Matrícula: 1530551

(Assinado digitalmente em 23/06/2022 09:20)

ILSON DOS SANTOS

CHEFE - TITULAR

DEPI (10.56.01)

Matrícula: 1793405

(Assinado digitalmente em 22/06/2022 13:05)

MAURICIO MOREIRA DE SOUZA

TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO

DIOTI (10.53.05.03)

Matrícula: 2124914

(Assinado digitalmente em 22/06/2022 16:04)

RONALDO ANTONIO BREDAS

SECRETARIO - TITULAR

SETI (10.53)

Matrícula: 1827490

(Assinado digitalmente em 22/06/2022 14:09)

SCHEYLA MARIA CARDINAL

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DEPI (10.56.01)

Matrícula: 1766303

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffrs.edu.br/documentos/> informando seu número: 12, ano: 2022, tipo: F0053 - TERMO DE REFERÊNCIA, data de emissão: 22/06/2022 e o código de verificação: 7f56472e2c