



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

### DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

### CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES DE TIC

PROCESSO Nº: 23067.003886/2024-50

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE DA SOLUÇÃO

<b>Unidade:</b>	SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL
<b>Responsável pela Demanda:</b>	Renato Guerreiro Araújo
<b>Cargo/Função:</b>	Superintendente de Infraestrutura
<b>E-mail:</b>	renato.guerreiro@ufcinfra.ufc.br
<b>Telefone:</b>	(85) 3366-9543

#### 2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. Data prevista para conclusão do processo:

10 de outubro de 2024.

2.2. Descrição sucinta do objeto:

Estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com placa de vídeo dedicada com garantia de funcionamento on-site pelo período de 60 (sessenta) meses.

2.3. Grau de prioridade da compra ou da contratação:

Alta.

#### 3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Justificativa da necessidade da contratação:

Trata-se da aquisição destinada a substituir equipamentos no fim da vida útil por máquinas adequadas a suportar a ação prevista no Objetivo 7 do Programa de Infraestrutura Predial e Urbanística do Plano de Desenvolvimento Institucional PDI 2023-2027 *"Implantar o Building Information Modeling nos processos de elaboração de projetos, orçamento e manutenção, visando ampliar aspectos de compatibilização, colaboração e de precisão das informações de projetos, quantitativos e acompanhamento*

de obra".

Ao considerar o contexto de implementação no setor público federal de uma nova forma de Modelagem da Informação para projetos de arquitetura e engenharia, o modelo BIM (em inglês, *Building Information Modelling*), atendendo ao Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do Governo Federal, tornou-se imperativa a aquisição de hardwares que pudessem suportar as as necessidades dos softwares BIM. Além do decreto previamente citado, o Governo Federal reafirmou a importância do BIM por meio da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM disposta no Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024.

A Estratégia Nacional para a Disseminação BIM, ou Estratégia BIM BR, tem por finalidade a promoção de um ambiente adequado ao investimento na metodologia e sua difusão no Brasil. As exigências de hardware dos softwares BIM tomam impossível a utilização dos equipamentos atualmente disponíveis na Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental da UFC, bem como a utilização dos computadores de configuração básica adquiridos anualmente pela universidade para uso administrativo.

3.2. Indicação de vinculação ou dependência com o objeto de outro documento de formalização de demanda:

Não se aplica.

#### 4. MATERIAIS/SERVIÇOS

Item	CATMAT / CATSER	Descrição	Unidade	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	469793	Estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com placa de vídeo dedicada com garantia de funcionamento on-site pelo período de 60 (sessenta) meses	unidade	40	R\$ 11.500,00	R\$ 460.000,00
<b>TOTAL:</b>						R\$ 460.000,00

#### 5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Id	OBJETIVO ESTRATÉGICO DO REQUISITANTE	Id	NECESSIDADES ELENCADAS NO PDTIC	ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)
	Objetivo 7: Proporcionar	N25	Sistemas gerenciais de apoio	Identificação do Lote de Despesas (Correntes ou de Investimento) de

1	infraestruturas predial e urbanística adequadas, com foco na economicidade, na sustentabilidade, na segurança, na acessibilidade e na inclusão.	N27	Arquitetura e infraestrutura dos sistemas	<b>acordo com Plano Orçamentário Anual do PDTIC:</b>  Despesas de Capital - Investimento  Computadores - Natureza da despesa: <b>4.4.90.52.35</b>
---	---	-----	---	---

### OBSERVAÇÃO:

Este documento deve ser assinado pelo(s) responsável(is) pela elaboração do D.F.D. e pela autoridade máxima da unidade demandante.



Documento assinado eletronicamente por **DAVYD BANDEIRA DE MELO, Engenheiro-Área**, em 24/07/2024, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **DIEGO CAVALCANTE SAMPAIO, Técnico de Laboratório Área**, em 25/07/2024, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LARA SILVA LIMA, Superintendente**, em 29/07/2024, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufc.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5049243** e o código CRC **8CA30A0E**.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

### PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

#### TERMO DE RESPONSABILIDADE - ELABORAÇÃO ETP DIGITAL, TR DIGITAL E/OU MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO (DIGITAL)

Os servidores abaixo relacionados, *membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC)*, nomeados conforme Portaria nº PORTARIA PROPLAD Nº 28, de 06 de fevereiro de 2024 (4775384), apresentam o Estudo Técnico Preliminar (ETP) Digital (5061842) e Mapa de Riscos (4968095), referente a *estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com garantia de funcionamento on-site pelo período mínimo 60 (sessenta) meses*, e expressam concordância com seu conteúdo, assumindo a responsabilidade pelas informações prestadas.

SERVIDOR	SIAPE	CARGO/FUNÇÃO	SETOR
Diego Cavalcante Sampaio	2151195	Técnico de Laboratório / Informática	Divisão de Apoio Administrativo - UFC Infra
Davyd Bandeira de Melo	1090290	Engenheiro-área	UFC Infra
Raquel Dantas do Amaral	1829884	Arquiteta e Urbanista	Divisão de Estudos e Projetos - UFC Infra

Os referido ETP Digital e Mapa de Riscos foram aprovados por **Renato Guerreiro Araújo**, Superintendente de Infraestrutura e Gestão Ambiental.

Observação: Caso não haja Equipe de Planejamento da Contratação, excluir a parte destacada em itálico.

**ATENÇÃO:** Este documento deve ser assinado pelo(s) servidor(es) responsáveis pela elaboração do ETP, TR e/ou Mapa de Riscos, e pela autoridade competente da unidade demandante responsável pela aprovação.



Documento assinado eletronicamente por **DAVYD BANDEIRA DE MELO, Engenheiro-Área**, em 24/07/2024, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RAQUEL DANTAS DO AMARAL, Arquiteto e Urbanista**, em 24/07/2024, às 17:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **DIEGO CAVALCANTE SAMPAIO, Técnico de Laboratório Área**, em 25/07/2024, às 09:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **LARA SILVA LIMA, Superintendente**, em 29/07/2024, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufc.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?)



[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](#), informando o código verificador **5054908** e o código CRC **F06728FA**.

---

**Referência:** Processo nº 23067.003886/2024-50

SEI nº 5054908

# Estudo Técnico Preliminar 197/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23067.055549/2022-86

## 2. Descrição da necessidade

Aquisição de computadores para implementação do BIM: Aquisição destinada a substituir equipamentos no fim da vida útil por máquinas adequadas a atender a ação prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional PDI 2023-2027 "Implantar o Building Information Modeling nos processos de elaboração de projetos e orçamento para ampliar aspectos de compatibilização, colaboração e precisão das informações (quantitativos e acompanhamento de obra)".

Ao considerar o contexto de implementação no setor público federal de uma nova forma de Modelagem da Informação para projetos de arquitetura e engenharia, o modelo BIM (em inglês, Building Information Modelling), atendendo ao Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do Governo Federal, tornou-se imperativa a aquisição de hardwares que pudessem suportar as necessidades dos softwares BIM.

A Estratégia Nacional para a Disseminação BIM, ou Estratégia BIM BR, tem por finalidade a promoção de um ambiente adequado ao investimento na metodologia e sua difusão no Brasil. As exigências de hardware dos softwares BIM tornam impossível a utilização dos equipamentos atualmente disponíveis na Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental da UFC, assim como dos computadores de configuração básica adquiridos anualmente pela universidade para uso administrativo.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental	Renato Guerreiro Araújo

## 4. Necessidades de Negócio

O atendimento da necessidade de contratação descrita neste ETP contemplará as seguintes necessidades de negócio:

- Realizar a ação prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2023-2027 eixo Infraestrutura: Implantar o *Building Information Modeling* (BIM) nos processos de elaboração de projetos, orçamento e manutenção, visando ampliar aspectos de compatibilização, colaboração e de precisão das informações de projetos, quantitativos e acompanhamento de obra;
- Atender ao Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do governo federal que institui a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling*;
- Atender ao Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024, do governo federal que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil.

## 5. Necessidades Tecnológicas

Adquirir computadores capazes de executar software de alta demanda para atender necessidades específicas do desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia. Para tal, faz-se necessário prover engenheiros e arquitetos de computadores equipados com memória RAM, discos rígidos e placas controladoras de vídeo capazes de executar de forma performática os softwares de Building Information Modeling (BIM) necessários ao fluxo de trabalho dos projetos de engenharia civil.

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior. Os componentes que acompanham o computador também devem ser de primeiro uso. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados. Especificações devem corresponder as definidas na documentação anexa.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

ID	Tipo	Requisito
1	Requisitos Legais	A solução deverá estar em conformidade com a IN 01/2019, bem como com a legislação que rege os processos de contratação no setor público (14133 /2021)
2	Requisitos de Garantia e Manutenção	O equipamento deverá possuir garantia do licitante, na modalidade “on-site”, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses, comprovado através de declaração do licitante. Os atendimentos para suporte deverão ocorrer de segunda a sexta, de 08:00 às 17:00 horas e com tempo de atendimento fixado em edital
3	Requisitos Temporais	Os computadores deverão ser entregues em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho pela CONTRATADA;
4	Requisitos sociais, ambientais e culturais	Para que sejam diminuídos os impactos ambientais de produtos eletrônicos é aconselhado que o licitante do objeto possua centro de descarte e observância das especificações referentes no edital.
5	Requisitos Funcionais	As especificações técnicas necessárias constam em anexo a este ETP.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

O quantitativo descrito neste ETP refere-se ao número total de usuários previstos para utilizar o BIM, constando de servidores da Divisão de Estudos e Projetos (DEP), servidores da Divisão de Obras (DO) e servidores das Prefeituras. Foram avaliadas as necessidades individuais de cada servidor atualmente lotado na UFC Infra, bem como as possíveis alocações de novos servidores por meio de concursos públicos. Dito isto, ao incluir uma reserva técnica de aproximadamente 20%, foi definido o quantitativo de **40 (quarenta) computadores**.

## 8. Levantamento de soluções

### Solução 1 - Aquisição de Desktops

Entidade: Pesquisa realizada no Painel de Preços. (Entidades constarão na pesquisa).

Valor Estimado Unitário: R\$ 460.000,00 para uma vida útil de cinco anos. com custo de R\$ 191,67 / mês.

Descrição: MICROCOMPUTADOR, MEMÓRIA RAM: SUPERIOR A 8 GB, NÚCLEOS POR PROCESSADOR: 5 A 8, ARMAZENAMENTO HDD: 1 TB., ARMAZENAMENTO SSD: 32 A 100, MONITOR: 21 A 29 POL, COMPONENTES ADICIONAIS: COM TECLADO E MOUSE, SISTEMA OPERACIONAL: PROPRIETÁRIO, GARANTIA ON SITE: SUPERIOR A 36 MESES.

Fornecedor: Pesquisa realizada no Painel de Preços. (Fornecedores constarão na pesquisa).

### Solução 2 - Aluguel

Entidade: 94320 - ESTADO DO CEARA 926841 - ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06886/2021-000 ITEM 3.

Valor Estimado Unitário: R\$ 500,07 / mês

Descrição: LOCACAO / MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS PERMANENTES

Fornecedor: LS SERVICOS DE INFORMATICA E ELETRONICA LTDA

## 9. Análise comparativa de soluções

### Solução 1 - Aquisição de Desktops

Vantagens:

- Maior facilidade na realização de pequenas manutenções;
- Melhor capacidade de customização;
- Maior modularidade dos componentes internos permitindo a realização de upgrades de forma localizada;

Desvantagens:

- Menor mobilidade;
- Maior fator de forma.

### Solução 2 - Aluguel

Vantagens:

- Resolução rápida de problemas de manutenção por meio de solicitações de troca de equipamentos.

Desvantagens:

- Necessidade de renovação do serviço ou de nova licitação para manter funcionais atividades vitais ao setor.

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Nenhuma solução apresentada foi considerada inviável.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

O custo total da **Solução 1 - Aquisição de Desktops** é de R\$ 460.000,00. Para uma vida útil máxima de 5 anos (60 meses), o custo mensal por máquina levando em conta a depreciação, considerando um total de 40 máquinas, é de R\$ 191,67 / mês. O quadro abaixo realiza uma comparação das soluções:

Solução	Custo Médio Mensal da Solução
Aquisição - Desktop	R\$ 191,67 / mês
Aluguel	R\$ 500,07 / mês

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A partir de análise técnica e econômica das soluções viáveis apresentadas, a solução selecionada foi "**Solução 1 - Aquisição de Desktops**".

A solução detalhada da contratação encontra-se em anexo.

### 13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 460.000,00

Nº ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Estação de trabalho do tipo Desktop de modelo avançado equipado com placa de vídeo dedicada e dois monitores. Deverá apresentar garantia de funcionamento onsite pelo período de 60 (sessenta) meses.	R\$ 11.500,00	R\$ 460.000,00

### 14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução selecionada (**Solução 1 - Aquisição de Desktops**) atende aos requisitos tecnológicos de processamento, memória e armazenamento requisitados por todos os produtores de software BIM do mercado. A solução também apresenta boa modularidade e customização de componentes, facilitando possíveis manutenções e upgrades após o vencimento da garantia contratada. Além disso, a estrutura física mais robusta de computadores Desktop reduzem danos por impactos e quedas em relação a dispositivos de maior mobilidade.

### 15. Justificativa econômica da escolha da solução

Após análise comparativa de custos (TCO) selecionou-se a "**Solução 1 - Aquisição de Desktops**" como a mais vantajosa para a administração pública por gerar uma economicidade de R\$ 740.168,00 em relação a Solução 2 em um horizonte temporal de 5 anos.

### 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a aquisição dos itens propostos na solução selecionada, serão alcançados os seguintes benefícios:

- Adequação da instituição ao Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do governo federal que oficializou a Estratégia Nacional para a Disseminação BIM;
- Desenvolver a ação prevista no Plano de desenvolvimento Institucional PDI 2023-2027 "Implantar o Building Information Modeling nos processos de elaboração de projetos e orçamento para ampliar aspectos de compatibilização, colaboração e precisão das informações (quantitativos e acompanhamento de obra)";
- Renovação/substituição de ativos de TI com baixa vida útil e com configuração defasada em relação aos serviços de softwares vigentes;
- Possibilidade de atualização do fluxo de trabalho de engenheiros e arquitetos em relação as práticas vigentes no mercado de Construção Civil.

### 17. Providências a serem Adotadas

Não são requeridas providências para implementação da solução, pois o corpo técnico presente na UFC Infra é composto de técnicos-administrativos capacitados para a implantação da solução.

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

A solução selecionada atende tanto aos requisitos de negócios quanto aos requisitos tecnológicos. Além disso, proporciona maior economicidade, modularidade e manutenibilidade em relação a outras soluções, justificando a aquisição dos itens propostos. Além disso, vale ressaltar a urgência da aquisição dos itens sugeridos dada ao processo avançado de depreciação e redução do tempo de vida dos equipamentos atuais e a inabilidade destes em executar serviços de software mais modernos como o BIM.

## 19. Responsáveis

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

### DAVYD BANDEIRA DE MELO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/07/2024 às 14:42:27.

### DIEGO CAVALCANTE SAMPAIO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 24/07/2024 às 09:38:39.

### RAQUEL DANTAS DO AMARAL

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 24/07/2024 às 13:46:06.

**RENATO GUERREIRO ARAUJO**

Responsável pela contratação direta



*Assinou eletronicamente em 23/07/2024 às 15:27:04.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DESCRIÇÃO DO OBJETO DE CONTRATAÇÃO.pdf (99.82 KB)

**Anexo I - DESCRIÇÃO DO OBJETO DE  
CONTRATAÇÃO.pdf**

## DESCRIÇÃO DO OBJETO DE CONTRATAÇÃO

1. A solução de TIC consiste em 40 computadores destinados à execução de software BIM e apresentam especificações técnicas superiores àquelas das máquinas padronizadas adquiridas pela Universidade. O quantitativo aqui solicitado foi obtido por meio de investigação de quais servidores realizam ou realizarão projetos no contexto das áreas de Arquitetura e Engenharia Civil. As especificações técnicas requeridas são:

### 1.1. Pontuação

1.1.1. Apresentar índice PASSMARK CPU Mark de, no mínimo, **31000 (trinta e um mil)** pontos, conforme site PASSMARK Software ([https://www.cpubenchmark.net/high\\_end\\_cpus.html](https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html)), na data da publicação do Edital.

### 1.2. Processador

1.2.1. Arquitetura de 64bits;

1.1. Instruções de virtualização assistida por hardware, deve possuir instruções SSE4.1/4.2;

1.2.3. Deve possuir 08 (oito) núcleos reais de processamento ou superior;

1.2.4. 16 (dezesesseis) threads ou superior;

1.2.5. Controladora de memória embutida com suporte a 32 GB;

1.2.6. Além de suportar tecnologia de economia de energia;

1.2.7. Socket LGA1700, AM4 ou superior;

1.2.8. O processador deverá estar em plena fabricação, comercialização e suportado pelo fabricante, não sendo aceitos processadores descontinuados.

### 1.3. Memória

1.3.1. Padrão DDR5 ou superior, frequência mínima de 5200 MHz.

1.3.2. O produto ofertado deverá ter um total de 16 GB de memória

### 1.4. Placa-mãe

1.4.1. Possuir pelo menos 02 (dois) slots livres, sendo um PCI Express X16, caso não possua controladora de vídeo off-board;

1.4.2. Possuir pelo menos 8 (oito) portas USB, tendo pelo menos 4 (quatro) portas USB versão 3.0 e as portas restantes sendo USB versão 2.0;

- 1.4.2.1. Todas as portas devem ser instaladas sem uso de adaptadores. A distribuição das portas, preferencialmente, de pelo menos 6 (seis) portas USB localizadas na parte traseira e pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do gabinete;
- 1.4.3. Gigabit Ethernet 100/1000 Mbps com recursos Wake on LAN (WOL), integrada ou não à placa principal com total compatibilidade com os padrões Gigabit Ethernet e Intel PXE (Preboot eXecution Environment);
- 1.4.4. Compatível com os padrões 802.3, 802.3x, 802.1p, 802.1q; Serão aceitas placas de rede que não sejam integradas a placa-mãe, desde que as mesmas atendam a todas as exigências mínimas e possua barramento PCI-Express x1;
- 1.4.5. Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;
- 1.4.6. Deverá possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play;
- 1.4.7. Possuir no mínimo 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt;
- 1.4.8. Possuir 01 (uma) porta HDMI e 01(uma) DisplayPort.
- 1.4.9. Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 1.2 ou superior, integrado a placa-mãe.
- 1.4.10. Deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;
- 1.4.11. O nome do fabricante deverá estar serigrafado através de processo industrial.

## **1.5. BIOS**

- 1.5.1. A BIOS UEFI deverá ser implementada em memória “Flash”, atualizável diretamente pelo microcomputador, sempre que o equipamento for inicializado deverá ser exibido no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador;
- 1.5.2. Deverá suportar a inserção de data superior ao ano de 2000;
- 1.5.3. Lançada ou que tenha versão atualizada em 2012 ou ano mais recente;
- 1.5.4. Deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado;
- 1.5.5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS 2.4;
- 1.5.6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio de equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS 2.4;
- 1.5.7. Controle de acesso e de alterações através de senhas;

1.5.8. Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e HDD, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário.

## **1.6. Disco Rígido (HD)**

1.6.1. Um disco de capacidade de armazenamento de no mínima 1TB (Quinhentos) gigabytes SSD NVMe (Solid State Drives);

## **1.7. Placa de Vídeo**

1.7.1. Memória da placa de vídeo dedicada , de no mínimo 6 (seis) Gigabytes GDDR6;

1.7.2. OPENGL 3.1, ou superior, com resolução de 2560 X1600 @ 60Hz;

1.7.3. Suporte ao Microsoft DirectX 11.0;

1.7.4. Pelo menos 02 (duas) saídas de vídeo, sendo pelo menos 01 (uma) delas HDMI ou DisplayPort, permitindo o uso de dois monitores simultâneos sem o uso de adaptadores e com suporte a monitor estendido.

## **1.8. Monitor de Vídeo**

1.8.1. Tipo tela 100% plana LCD ou LED de 27”(vinte e sete) polegadas ou superior, Widescreen;

1.8.2. Brilho igual ou superior a 250 cd/m<sup>2</sup>;

1.8.3. Angulo de visão horizontal de no mínimo 160 graus;

1.8.4. Ângulo de visão vertical de no mínimo 160 graus;

1.8.5. Tempo de resposta igual ou inferior a 8 (oito) ms;

1.8.6. Contraste igual ou superior a 1000:1;

1.8.7. Com suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080 @ 60Hz

1.8.8. Cores: 16,7 milhões de cores ou superior;

1.8.9. Entrada: pelo menos uma VGA ou uma DVI, e pelo menos uma HDMI ou DisplayPort;

1.8.10. Fonte de alimentação automática 110/220 VAC;

1.8.11. Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal.

1.8.12. Possuir suporte para ajuste de altura e ajuste de inclinação;

1.8.13. Certificado EPEAT em qualquer categoria (Gold, Silver ou Bronze) ou equivalente que comprove os requisitos de avaliação de conformidade com a Portaria 170/2012 do INMETRO;

1.8.14. Deve possuir o nome do fabricante serigrafado no monitor;

1.8.15. Do mesmo fabricante do desktop.

### **1.9. Teclado**

1.9.1. Do tipo estendido de no mínimo 107 teclas com todos os caracteres da língua portuguesa, possuir inclinação ajustável; do tipo ABNT-2, teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar);

1.9.2. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado de modo a evitar o acionamento acidental;

1.9.3. Deve possuir impressão de caracteres do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por uso durante o período da garantia;

1.9.4. Do mesmo fabricante do equipamento.

### **1.10. Mouse**

1.10.1. Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com os botões: esquerdo, direito e central próprio para rolagem; ligação ao equipamento com fio sem uso de adaptadores;

1.10.2. Com conector USB;

1.10.3. Tipo óptico, 1000 dpi;

1.10.4. Do mesmo fabricante do equipamento.

### **1.11. Gabinete**

1.11.1. O gabinete deve ter características “tool less”, ou seja, não utiliza ferramentas para: abertura do gabinete, colocação/fixação e remoção do disco rígido, unidade óptica, placas de expansão e memórias não sendo aceito a utilização de parafusos recartilhados;

1.11.2. Não serão aceitos grampos, ou peças estranhas ao conjunto original do gabinete, assim como também não será aceito adaptações sobre o gabinete original;

1.11.3. Possuir sensor de detecção de abertura da tampa suportada pela BIOS;

1.11.4. Botão liga/desliga e indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;

1.11.5. Em caso de abertura do gabinete o dispositivo deverá emitir algum alerta e deverá ser possível sua visualização através de Software de gerenciamento, deverá gerar um log mesmo que o equipamento esteja desligado da tomada;

1.11.6. Deverá ser fornecido todos os softwares, manuais, drivers, cabos e acessórios necessários para a instalação e funcionamento do computador;

1.11.7. Ser construído de forma a não possuir nenhuma borda interna cortante, utilizando chapa dobrada nas bordas ou cortada com tecnologia laser, a fim de evitar cortes durante o manuseio e danos a cabos e periféricos; possuindo rigidez e sistema de fechamentos suficientes para impedir o acesso indevido através de suas laterais;

1.11.8. O posicionamento do dispositivo de segurança deverá impedir qualquer acesso aos componentes internos da máquina, deverá ficar na parte traseira da máquina sem aparecer nas laterais;

1.11.9. Cabos de conexão à rede elétrica deverão ser do tipo Y, seguindo especificação NBR-14136, sem uso de adaptadores para conexão do monitor de vídeo e da CPU deste equipamento;

1.11.10. O licitante deverá apresentar comprovante de que o equipamento ofertado está em conformidade com as normas, ISO 9296 para garantir baixo nível de emissão de ruído;

1.11.11. Sistema de Ventilação com entrada e saída de ar adequada para perfeito funcionamento do equipamento sem que a temperatura dos componentes internos seja superior a estabelecida pelas especificações do mesmo sistema de monitoramento de temperatura controlado pela BIOS;

1.11.12. Deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington que deverá ser fornecido junto com o equipamento sem adaptações; deve possuir base antiderrapante; o fluxo de ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

1.11.13. Possuir conectores multimídia em quantidade mínima de 01(um) de Line-in e 01(um) Line-out na parte traseira do gabinete;

1.11.14. Possuir conector(es) multimídia na parte frontal do gabinete para o uso de fone de ouvido e microfone (para este fim, não será aceito porta USB);

1.11.15. A disposição de cabos e demais componentes internos não podem ter contato com os pentes de memória;

1.11.16. Do mesmo fabricante do equipamento.

## **1.12. Fonte de Alimentação**

1.12.1. A fonte de alimentação deve possuir potência mínima de saída suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM, placa de vídeo e demais periféricos) com recurso de velocidade variável na ventoinha, deverá possuir certificação 80 PLUS, comprovado através do site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria bronze ou superior em nome do fabricante do equipamento com eficiência energética mínima de 82% para a fonte de alimentação, com PFC ativo e comutação 110/220 automática;

### **1.13. Sistema Operacional**

1.13.1. Licença por unidade entregue para o sistema operacional Windows 11 Pro 64 ou superior no idioma Português-Brasil pré-instalado/instalado, em pleno funcionamento e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema.

1.13.2. Os computadores deverão ser acompanhados das mídias de instalação e recuperação para a versão do sistema operacional Windows aqui citado, software de gravação de mídias e todos seus drivers além de documentação técnica em português ou inglês necessária à instalação e operação do equipamento. A quantidade de mídias citadas deve ser de 20% da quantidade de computadores de cada empenho, nos casos em que esses 20% gere um número não inteiro, deve-se arredondar para o número inteiro imediatamente acima.

1.13.3. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com o sistema operacional 10 Professional 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado;

1.13.4. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog, a comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Teste Report emitido especificamente para o modelo nos sistemas operacionais ofertados;

### **1.14. Ergonomia, Segurança e Sustentabilidade**

1.14.1. O equipamento deve ter, pelo menos, 10 por cento de composição de materiais reutilizáveis ou recicláveis utilizando atuais infraestruturas e tecnologias. O fabricante deverá estar em conformidade/possuir certificado ISO 14001;

1.14.2. O equipamento ofertado deve possuir certificação EPA Energy Star 5.0 ou equivalente INMETRO, deve apresentar compatibilidade com o recurso DASH 1.1, deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) para garantir que o equipamento não possui substâncias pesadas em sua composição e assegurar que o produto ofertado terá baixo impacto ambiental. Deve ser apresentado comprovante IEC 60950, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. Deve ser comprovada certificação IEC 61000/CISPR 22, devendo estar identificado o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO;

1.14.3. Coerente com a Diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) deverá apresentar certificação EPEAT em qualquer uma de suas categorias em nome do fabricante do equipamento, através de acesso a página [HTTP://www.epeat.net](http://www.epeat.net). ou apresentar certificado INMETRO equivalente e que a empresa possua programa de sustentabilidade comprovada. O fabricante deve comprovar ser membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão DMI;

1.14.4. A posição da fonte, no gabinete, não poderá cobrir, no todo ou parcialmente, o Processador e seu respectivo ventilador;

1.14.5. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte

de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia ótica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet ou através de declaração técnica do fabricante, em que conste o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

1.14.6. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

1.14.7. O fabricante do equipamento garante que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação no momento da entrega. Sendo permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores, pelo mesmo preço, no caso de indisponibilidade do originalmente proposto;

1.14.8. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

# Termo de Referência 17/2024

## Informações Básicas

<b>Número do artefato</b>	<b>UASG</b>	<b>Editado por</b>	<b>Atualizado em</b>
17/2024	153045-UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	DIEGO CAVALCANTE SAMPAIO	26/09/2024 09:25 (v 8.0)
<b>Status</b>	ASSINADO		

## Outras informações

<b>Categoria</b>	<b>Número da Contratação</b>	<b>Processo Administrativo</b>
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC	5/2024	23067.003886/2024-50

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com garantia de funcionamento on-site pelo período mínimo 60 (sessenta) meses, visando atender às demandas da SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. As especificações detalhadas dos objetos da contratação encontram-se na Seção 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

#	DESCRIÇÃO	CATMAT	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com placa de vídeo dedicada com garantia de funcionamento on-site pelo período de 60 (sessenta) meses.	469793	35	R\$ 11.500,00	R\$ 402.500,00
2	Estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado	469793	5	R\$ 11.500,00	R\$ 57.500

com placa de vídeo dedicada com garantia de funcionamento on-site pelo período de 60 (sessenta) meses. (Cota ME/EPP - atendimento ao art. 8º do Decreto 8.538/2015)				
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$ 460.000,00</b>

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.6. A divisão do objeto da contratação está organizada por itens e não em lotes. Optou-se pelo não parcelamento da solução, de forma a garantir padronização nos itens a serem recebidos, facilitando sua implantação e manutenção durante seu ciclo de vida.

## 2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, conforme item **12 - Descrição da solução de TIC a ser contratada** do documento SEI nº 4962771.

2.2. A solução de TIC consiste em 40 computadores destinados à execução de software BIM e apresentam especificações técnicas superiores àquelas das máquinas padronizadas adquiridas pela Universidade. O quantitativo aqui solicitado foi obtido por meio de investigação de quais servidores realizam ou realizarão projetos no contexto das áreas de Arquitetura e Engenharia Civil. As especificações técnicas requeridas são:

### 2.2.1. Pontuação

2.2.1.1. Apresentar índice PASSMARK CPU Mark de, no mínimo, **31000 (trinta e um mil)** pontos, conforme site PASSMARK Software ([https://www.cpubenchmark.net/high\\_end\\_cpus.html](https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html)), na data da publicação do Edital.

### 2.2.2. Processador

2.2.2.1. Arquitetura de 64bits;

2.2.2.2. Instruções de virtualização assistida por hardware, deve possuir instruções SSE4.1/4.2;

2.2.2.3. Deve possuir 08 (oito) núcleos reais de processamento ou superior;

2.2.2.4. 16 (dezesesseis) threads ou superior;

2.2.2.5. Controladora de memória embutida com suporte a 32 GB;

2.2.2.6. Além de suportar tecnologia de economia de energia;

2.2.2.7. Socket LGA1700, AM4 ou superior;

2.2.2.8. O processador deverá estar em plena fabricação, comercialização e suportado pelo fabricante, não sendo aceitos processadores descontinuados.

### **2.2.3. Memória**

2.2.3.1. Padrão DDR5 ou superior, frequência mínima de 5200 MHz.

2.2.3.2. O produto ofertado deverá ter um total de 16 GB de memória

### **2.2.4. Placa-mãe**

2.2.4.1. Possuir pelo menos 02 (dois) slots livres, sendo um PCI Express X16, caso não possua controladora de vídeo off-board;

2.2.4.2. Possuir pelo menos 8 (oito) portas USB, tendo pelo menos 4 (quatro) portas USB versão 3.0 e as portas restantes sendo USB versão 2.0;

2.2.4.2.1. Todas as portas devem ser instaladas sem uso de adaptadores. A distribuição das portas, preferencialmente, de pelo menos 6 (seis) portas USB localizadas na parte traseira e pelo menos 2 (duas) localizadas na parte frontal do gabinete;

2.2.4.3. Gigabit Ethernet 100/1000 Mbps com recursos Wake on LAN (WOL), integrada ou não à placa principal com total compatibilidade com os padrões Gigabit Ethernet e Intel PXE (Preboot eXecution Environment);

2.2.4.4. Compatível com os padrões 802.3, 802.3x, 802.1p, 802.1q; Serão aceitas placas de rede que não sejam integradas a placa-mãe, desde que as mesmas atendam a todas as exigências mínimas e possua barramento PCI-Express x1;

2.2.4.5. Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;

2.2.4.6. Deverá possuir interface de som "on-board" padrão Plug-and-Play;

2.2.4.7. Possuir no mínimo 01 (um) alto-falante interno com potência mínima de 1 Watt;

2.2.4.8. Possuir 01 (uma) porta HDMI e 01(uma) DisplayPort.

2.2.4.9. Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 1.2 ou superior, integrado a placa-mãe.

2.2.4.10. Deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;

2.2.4.11. O nome do fabricante deverá estar serigrafado através de processo industrial.

### **2.2.5. BIOS**

2.2.5.1. A BIOS UEFI deverá ser implementada em memória "Flash", atualizável diretamente pelo microcomputador, sempre que o equipamento for inicializado deverá ser exibido no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador;

2.2.5.2. Deverá suportar a inserção de data superior ao ano de 2000;

2.2.5.3. Lançada ou que tenha versão atualizada em 2012 ou ano mais recente;

2.2.5.4. Deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado;

2.2.5.5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS 2.4;

2.2.5.6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio de equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS 2.4;

2.2.5.7. Controle de acesso e de alterações através de senhas;

2.2.5.8. Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e HDD, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário.

### **2.2.6. Disco Rígido (HD)**

2.2.6.1. Um disco de capacidade de armazenamento de no mínima 1TB (um terabyte) gigabytes SSD NVMe (Solid State Drives);

### **2.2.7. Placa de Vídeo**

2.2.7.1. Memória da placa de vídeo dedicada , de no mínimo 6 (seis) Gigabytes GDDR6;

2.2.7.2. OPENGL 3.1, ou superior, com resolução de 2560 X1600 @ 60Hz;

2.2.7.3. Suporte ao Microsoft DirectX 11.0;

2.2.7.4. Pelo menos 02 (duas) saídas de vídeo, sendo pelo menos 01 (uma) delas HDMI ou DisplayPort, permitindo o uso de dois monitores simultâneos sem o uso de adaptadores e com suporte a monitor estendido.

### **2.2.8. Monitor de Vídeo**

2.2.8.1. Tipo tela 100% plana LCD ou LED de 27"(vinte e sete) polegadas ou superior, Widescreen;

2.2.8.2. Brilho igual ou superior a 250 cd/m2;

2.2.8.3. Ângulo de visão horizontal de no mínimo 160 graus;

2.2.8.4. Ângulo de visão vertical de no mínimo 160 graus;

2.2.8.5. Tempo de resposta igual ou inferior a 8 (oito) ms;

2.2.8.6. Contraste igual ou superior a 1000:1;

2.2.8.7. Com suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080 @ 60Hz

2.2.8.8. Cores: 16,7 milhões de cores ou superior;

2.2.8.9. Entrada: pelo menos uma VGA ou uma DVI, e pelo menos uma HDMI ou DisplayPort;

2.2.8.10. Fonte de alimentação automática 110/220 VAC;

2.2.8.11. Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal.

2.2.8.12. Possuir suporte para ajuste de altura e ajuste de inclinação;

2.2.8.13. Certificado EPEAT em qualquer categoria (Gold, Silver ou Bronze) ou equivalente que comprove os requisitos de avaliação de conformidade com a Portaria 170/2012 do INMETRO;

2.2.8.14. Deve possuir o nome do fabricante serigrafado no monitor;

2.2.8.15. Do mesmo fabricante do desktop.

### **2.2.9. Teclado**

2.2.9.1. Do tipo estendido de no mínimo 107 teclas com todos os caracteres da língua portuguesa, possuir inclinação ajustável; do tipo ABNT-2, teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar);

2.2.9.2. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado de modo a evitar o acionamento acidental;

2.2.9.3. Deve possuir impressão de caracteres do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por uso durante o período da garantia;

2.2.9.4. Do mesmo fabricante do equipamento.

### **2.2.10. Mouse**

2.2.10.1. Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com os botões: esquerdo, direito e central próprio para rolagem; ligação ao equipamento com fio sem uso de adaptadores;

2.2.10.2. Com conector USB;

2.2.10.3. Tipo óptico, 1000 dpi;

2.2.10.4. Do mesmo fabricante do equipamento.

### **2.2.11. Gabinete**

2.2.11.1. O gabinete deve ter características "tool less", ou seja, não utiliza ferramentas para: abertura do gabinete, colocação/fixação e remoção do disco rígido, unidade óptica, placas de expansão e memórias não sendo aceito a utilização de parafusos recartilhados;

2.2.11.2. Não serão aceitos grampos, ou peças estranhas ao conjunto original do gabinete, assim como também não será aceito adaptações sobre o gabinete original;

2.2.11.3. Possuir sensor de detecção de abertura da tampa suportada pela BIOS;

2.2.11.4. Botão liga/desliga e indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;

2.2.11.5. Em caso de abertura do gabinete o dispositivo deverá emitir algum alerta e deverá ser possível sua visualização através de Software de gerenciamento, deverá gerar um log mesmo que o equipamento esteja desligado da tomada;

2.2.11.6. Deverá ser fornecido todos os softwares, manuais, drivers, cabos e acessórios necessários para a instalação e funcionamento do computador;

2.2.11.7. Ser construído de forma a não possuir nenhuma borda interna cortante, utilizando chapa dobrada nas bordas ou cortada com tecnologia laser, a fim de evitar cortes durante o manuseio e danos a cabos e periféricos; possuindo rigidez e sistema de fechamentos suficientes para impedir o acesso indevido através de suas laterais;

2.2.11.8. O posicionamento do dispositivo de segurança deverá impedir qualquer acesso aos componentes internos da máquina, deverá ficar na parte traseira da máquina sem aparecer nas laterais;

2.2.11.9. Cabos de conexão à rede elétrica deverão ser do tipo Y, seguindo especificação NBR-14136, sem uso de adaptadores para conexão do monitor de vídeo e da CPU deste equipamento;

2.2.11.10. O licitante deverá apresentar comprovante de que o equipamento ofertado está em conformidade com as normas, ISO 9296 para garantir baixo nível de emissão de ruído;

2.2.11.11. Sistema de Ventilação com entrada e saída de ar adequada para perfeito funcionamento do equipamento sem que a temperatura dos componentes internos seja superior a estabelecida pelas especificações do mesmo sistema de monitoramento de temperatura controlado pela BIOS;

2.2.11.12. Deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington que deverá ser fornecido junto com o equipamento sem adaptações; deve possuir base antiderrapante; o fluxo de ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

2.2.11.13. Possuir conectores multimídia em quantidade mínima de 01(um) de Line-in e 01(um) Line-out na parte traseira do gabinete;

2.2.11.14. Possuir conector(es) multimídia na parte frontal do gabinete para o uso de fone de ouvido e microfone (para este fim, não será aceito porta USB);

2.2.11.15. A disposição de cabos e demais componentes internos não podem ter contato com os pentes de memória;

2.2.11.16. Do mesmo fabricante do equipamento.

## **2.2.12. Fonte de Alimentação**

2.2.12.1. A fonte de alimentação deve possuir potência mínima de saída suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM, placa de vídeo e demais periféricos) com recurso de velocidade variável na ventoinha, deverá possuir certificação 80 PLUS, comprovado através do site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria bronze ou superior em nome do fabricante do equipamento com eficiência energética mínima de 82% para a fonte de alimentação, com PFC ativo e comutação 110 /220 automática;

## **2.2.13. Sistema Operacional**

2.2.13.1. Licença por unidade entregue para o sistema operacional Windows 11 Pro 64 ou superior no idioma Português-Brasil pré-instalado/instalado, em pleno funcionamento e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema.

2.2.13.2. Os computadores deverão ser acompanhados das mídias de instalação e recuperação para a versão do sistema operacional Windows aqui citado, software de gravação de mídias e todos seus drivers além de documentação técnica em português ou inglês necessária à instalação e operação do equipamento. A quantidade de mídias citadas deve ser de 20% da quantidade de

computadores de cada empenho, nos casos em que esses 20% gere um número não inteiro, deve-se arredondar para o número inteiro imediatamente acima.

2.2.13.3. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistema operacional 10 Professional 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado;

2.2.13.4. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog, a comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Teste Report emitido especificamente para o modelo nos sistemas operacionais ofertados;

#### **2.2.14. Ergonomia, Segurança e Sustentabilidade**

2.2.14.1. O equipamento deve ter, pelo menos, 10 por cento de composição de materiais reutilizáveis ou recicláveis utilizando atuais infraestruturas e tecnologias. O fabricante deverá estar em conformidade/possuir certificado ISO 14001;

2.2.14.2. O equipamento ofertado deve possuir certificação EPA Energy Star 5.0 ou equivalente INMETRO, deve apresentar compatibilidade com o recurso DASH 1.1, deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) para garantir que o equipamento não possui substâncias pesadas em sua composição e assegurar que o produto ofertado terá baixo impacto ambiental. Deve ser apresentado comprovante IEC 60950, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. Deve ser comprovada certificação IEC 61000/CISPR 22, devendo estar identificado o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO;

2.2.14.3. Coerente com a Diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) deverá apresentar certificação EPEAT em qualquer uma de suas categorias em nome do fabricante do equipamento, através de acesso a página [HTTP://www.epeat.net](http://www.epeat.net). ou apresentar certificado INMETRO equivalente e que a empresa possua programa de sustentabilidade comprovada. O fabricante deve comprovar ser membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão DMI;

2.2.14.4. A posição da fonte, no gabinete, não poderá cobrir, no todo ou parcialmente, o Processador e seu respectivo ventilador;

2.2.14.5. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia ótica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet ou através de declaração técnica do fabricante, em que conste o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;

2.2.14.6. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

2.2.14.7. O fabricante do equipamento garante que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação no momento da entrega. Sendo permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores, pelo mesmo preço, no caso de indisponibilidade do originalmente proposto;

2.2.14.8. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade da Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental de substituir equipamentos no fim da vida útil por máquinas adequadas a suportar a ação prevista no Objetivo 7 do Programa de Infraestrutura Predial e Urbanística do Plano de Desenvolvimento Institucional PDI 2023-2027 "Implantar o *Building Information Modeling* nos processos de elaboração de projetos, orçamento e manutenção, visando ampliar aspectos de compatibilização, colaboração e de precisão das informações de projetos, quantitativos e acompanhamento de obra". A implementação do BIM atenderá o Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do governo federal que oficializou a Estratégia Nacional para a Disseminação BIM, ou Estratégia BIM BR, cuja finalidade é promover um ambiente adequado ao investimento na metodologia e sua difusão no Brasil. Além do decreto previamente citado, o Governo Federal reafirmou a importância do BIM por meio da Estratégia Nacional de Disseminação do BIM disposta no Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024. As exigências de hardware dos softwares BIM tornam impossível a utilização dos equipamentos atualmente disponíveis na Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental da UFC, bem como a utilização dos computadores de configuração básica adquiridos anualmente pela universidade para uso administrativo.

#### 3.2. Embasamento de quantidade demandada

A quantidade demandada refere-se ao número total de usuários previstos para utilizar os softwares BIM, constando de servidores da Divisão de Estudos e Projetos (DEP), servidores da Divisão de Obras (DO) e servidores das Prefeituras. Para levantar as necessidades específicas para aquisição de computadores, considerou-se o quadro dos servidores técnicos-administrativos da UFC INFRA responsáveis pela elaboração de projetos, orçamentos e manutenção predial da universidade, que hoje totaliza um número de 33 profissionais. Além disso, incluiu-se também o quantitativo de reserva de 7 máquinas, totalizando 40 (quarenta) unidades.

#### 3.3. Benefícios esperados:

- Assegurar ganhos de produtividade ao setor de construção civil;
- Proporcionar ganhos de qualidade nas obras públicas;
- Aumentar a acurácia no planejamento de execução de obras, proporcionando maior confiabilidade de cronogramas e orçamentação;
- Reduzir prazos para conclusão de obras;
- Contribuir com a melhoria da transparência nos processos licitatórios;
- Reduzir necessidade de aditivos contratuais de alteração do projeto, de elevação de valor e de prorrogação de prazo de conclusão e de entrega da obra.

3.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

<b>ID PCA NO PNCP:</b>	07272636000131-0-000001/2024
<b>DATA DE PUBLICAÇÃO NO PNCP:</b>	19/05/2023
<b>ID DO ITEM NO PCA:</b>	402

<b>CLASSE/GRUPO</b>	7010 - COMPUTADORES
<b>IDENTIFICADOR DA FUTURA CONTRATAÇÃO:</b>	153045-5/2024

3.3. O objeto da contratação está alinhado com a Estratégia de Governança Digital, bem como com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2023-2027, e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2023-2027 da UFC, conforme demonstrado abaixo:

<b>ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS</b>	
<b>PDI</b>	<b>PERSPECTIVA:</b> Perspectiva 2 - Processos internos
	<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO:</b> Objetivo Estratégico 7 - Proporcionar infraestruturas predial e urbanística adequadas, com foco na economicidade, na sustentabilidade, na segurança, na acessibilidade e na inclusão
	<b>PROGRAMA:</b> Infraestruturas predial e urbanística
<b>ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL</b>	Criar uma administração pública mais moderna, ágil e centrada no cidadão.

<b>ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2027</b>			
<b>ID</b>	<b>Ação do PDTIC</b>	<b>ID</b>	<b>Meta do PDTIC associada</b>
A1	A01002 - Planejar a aquisição de computador (Estação Gráfica)	M1	N1 - Aquisições de soluções de TI

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Realizar a ação prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2023-2027 eixo Infraestrutura: Implantar o *Building Information Modeling* (BIM) nos processos de elaboração de projetos, orçamento e manutenção, visando ampliar aspectos de compatibilização, colaboração e de precisão das informações de projetos, quantitativos e acompanhamento de obra;

4.1.2. Atender o Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do governo federal que institui a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling*;

4.1.3. Atender ao Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024, do governo federal que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil.

### **Requisitos de Capacitação**

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

### **Requisitos Legais**

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

### **Requisitos de Manutenção**

4.4. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretiva pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

4.4.1. O gestor do contrato deverá enviar mensalmente ao Gestor de Compras do órgão /entidade um relatório em meio eletrônico que sejam visualizados no OpenOffice Write, Microsoft Word ou Adobe Acrobat para os atendimentos realizados, especificando o funcionário do órgão/entidade que realizou a abertura do chamado técnico, data e hora de abertura, data e hora de atendimento, data e hora de solução, o funcionário do órgão /entidade que realizou o encerramento do chamado, descrição detalhada do problema e das ações tomadas para sua resolução e a relação dos componentes, materiais ou peças substituídas, planilha que sejam visualizados no OpenOffice Calc, Microsoft Excel contendo resumo geral informando número do chamado técnico, data e hora de abertura, data e hora de atendimento e data e hora de solução.

### **Requisitos Temporais**

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para as capitais dos estados, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante;

4.5.1. O horário da entrega deverá ser das 8:30 horas às 16:30, na Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental, no seguinte endereço: Av. Mister Hull, s/n – Campus do Pici – Bloco 301 – CEP 60440-552 – Fortaleza – CE.

4.5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de até 15 (quinze) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

4.5.3. 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 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 8 (oito) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado

4.5.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

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

#### **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.6. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, conforme definido pela Superintendência de Tecnologia de Informação (STI) em <https://sti.ufc.br/documentos/politicas-normas-e-resolucoes>;

#### **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.7. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.7.1. O equipamento ofertado deve possuir certificação EPA Energy Star 5.0 ou equivalente INMETRO, deve apresentar compatibilidade com o recurso DASH 1.1, deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) para garantir que o equipamento não possui substâncias pesadas em sua composição e assegurar que o produto ofertado terá baixo impacto ambiental. Deve ser apresentado comprovante IEC 60950, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. Deve ser comprovada certificação IEC 61000/CISPR 22, devendo estar identificado o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO;

4.7.2. Coerente com a Diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) deverá apresentar certificação EPEAT em qualquer uma de suas categorias em nome do fabricante do equipamento, através de acesso a página [HTTP://www.epeat.net](http://www.epeat.net). ou apresentar certificado INMETRO equivalente e que a empresa possua programa de sustentabilidade comprovada. O fabricante deve comprovar ser membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão DMI;

4.7.3. Nas aquisições governamentais deve ser dada prioridade para produtos reciclados ou recicláveis e para bens que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos), devendo ser observada, ainda, a Instrução Normativa SLTI /MPOG nº 1, de 19/01/2010 e atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente, disponível no site da Pró-Reitoria de Planejamento e Administração ([www.proplad.ufc.br](http://www.proplad.ufc.br)).

#### **Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

4.8. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos na descrição do objeto na **Seção 2 - Descrição da Solução como um Todo**.

**Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.9. Não se aplica.

**Requisitos de Implantação**

4.10. Não se aplica.

**Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

4.11. O prazo de garantia contratual dos bens, fornecida na modalidade "on-site", complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.12. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.13. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.13.1. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.14. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.15. O tempo de atendimento, que compreende o tempo entre a abertura do chamado técnico junto ao Contratado e o comparecimento de um técnico ao local, será de no máximo 02 (dois) dias úteis para Fortaleza e Região Metropolitana de Fortaleza (RMF). O tempo de solução, que compreende o tempo entre a abertura do chamado técnico e a solução definitiva do chamado, é de 03 (três) dias úteis para Fortaleza e Região Metropolitana de Fortaleza. Relacionado a localidades que não fazem parte da Região Metropolitana o tempo de atendimento será de no máximo 03 (três) dias úteis e o tempo de solução será de no máximo 05 (cinco) dias úteis.

4.16. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

4.17. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.18. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.19. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.20. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

#### **Requisitos de Experiência Profissional**

4.21. Os serviços de assistência técnica deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

#### **Requisitos de Formação da Equipe**

4.22. Não se aplica.

#### **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.23. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.24. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.25. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 8 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica. Em relação à abertura do chamado, o órgão ao fazê-lo, receberá neste momento, o número, data e hora de abertura do chamado. Este será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos.

4.26. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

#### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.27. Não se aplica.

#### **Sustentabilidade**

4.28. Os critérios de sustentabilidade são os definidos na descrição do objeto.

#### **Subcontratação**

4.29. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **Da verificação de amostra do objeto**

4.30. Poderá ser realizada verificação de amostra do objeto para averiguar se a Solução de TIC apresentada pela Licitante detém os requisitos mínimos necessários para realização dos serviços a serem contratados, de acordo com as funcionalidades, procedimentos e critérios objetivos descritos no item 7.30, deste Termo de Referência. A amostra deverá ser entregue à administração em até 30 (trinta) dias úteis.

4.31. Poderão ser exigidas amostras dos seguintes itens:

- a) Estação de trabalho (desktop com monitor) de modelo avançado com placa de vídeo dedicada com garantia de funcionamento on-site pelo período de 60 (sessenta) meses.

4.32. A amostra deverá estar devidamente identificada com o nome do licitante, conter os respectivos prospectos e manuais, se for o caso, e dispor na embalagem de informações quanto às suas características, tais como data de fabricação, prazo de validade, quantidade de produto, sua marca, número de referência, código do produto e modelo.

4.33. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados, desmontados ou instalados pela equipe técnica responsável pela análise, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários.

4.34. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

4.35. Será considerada aprovada a amostra que apresentar perfeito funcionamento, além de atender a todas as especificações técnicas constantes no **Item 2.2 da seção Descrição da Solução como um Todo**.

### **Garantia da contratação**

4.36. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões abaixo justificadas:

4.36.1. Não há complexidade na presente licitação e a entrega do material será em conformidade com a demanda da Instituição, não comprometendo o cumprimento das obrigações;

4.36.2. A onerosidade em torno da própria exigência de garantia, como regra, representa um valor que seria agregado às propostas dos licitantes, o que equivale dizer que os custos dessa exigência seriam repassados à própria Administração contratante. Portanto, essa exigência vai de encontro à economicidade da contratação;

4.36.3. A exigência da garantia, por conta desses fatores, pode representar diminuição do universo de interessados e ao caráter competitivo do certame.

### **Outros Requisitos Aplicáveis**

4.37. Não se aplica.

## **5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. 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;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

- 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. 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. São obrigações do CONTRATADO:

- 5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. 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;
- 5.2.4. 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;
- 5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. 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, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, quando for o caso;

## **6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### **Rotinas de Execução**

#### **Do Encaminhamento Formal de Demandas**

6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.4. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

#### **Condições de Entrega**

6.5. O prazo de entrega dos bens é de 60 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de fornecimento de bens (OFB).

6.6. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.7. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço **Av. Mister Hull, s/n – Campus do Pici – Bloco 301 – CEP 60440-552 – Fortaleza – CE**

#### **Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

6.8. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

#### **Mecanismos formais de comunicação**

6.9. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- a) Ordem de Fornecimento de Bens;
- b) Ata de Reunião;
- c) Ofício;
- d) Sistema de abertura de chamados;
- e) E-mails;

#### **Formas de Pagamento**

6.10. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

## 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica (e-mail) para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

### Reunião Inicial

7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 15 dias da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.7.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

### Fiscalização

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

### Fiscalização técnica

7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.9.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.9.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.9.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.9.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.9.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

### **Fiscalização administrativa**

7.10. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.10.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

7.11. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

7.11.1. Realização de vistorias periódicas nos equipamentos entregues, a fim de verificar seu estado de conservação e funcionamento, conforme cronograma previamente estabelecido no contrato.

7.11.2. Verificação do cumprimento dos prazos estipulados para a entrega dos computadores, bem como a qualidade dos mesmos em relação às especificações técnicas acordadas.

7.11.3. Acompanhamento das medidas corretivas implementadas pelo Contratado em caso de não conformidade com as exigências contratuais, garantindo a adequação dos produtos fornecidos.

7.11.4. Análise das eventuais reclamações ou solicitações de ajustes por parte dos usuários finais dos equipamentos, visando assegurar a satisfação e o pleno funcionamento dos sistemas.

7.11.5. Registro minucioso de todas as ocorrências relevantes relacionadas ao contrato, incluindo eventuais problemas detectados, ações corretivas adotadas e comunicações realizadas com o Contratado e demais envolvidos.

## **Gestor do Contrato**

7.12. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.13. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.15. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.16. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.17. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

7.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

## **Critérios de Aceitação**

7.19. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.20. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.21. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.22. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.23. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.24. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.25. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.26. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.27. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.28. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

### **Procedimentos de Teste e Inspeção**

7.29. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

7.29.1. Aplicação de checklist para verificação da conformidade das especificações dos itens recebidos e seus componentes em relação às especificações técnicas mínimas exigidas por este Termo. Os itens do checklist poderão ser averiguados de forma manual bem como por meio de ferramentas de software adequadas ao propósito do item a ser inspecionado.

### **Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

7.30. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

<b>IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO</b>
---

Tópico	Descrição	
<b>Finalidade</b>	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.	
<b>Meta a cumprir</b>	<b><math>IAE \leq 0</math></b>	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
<b>Instrumento de medição</b>	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
<b>Forma de acompanhamento</b>	<p>A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB.</p> <p>Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.</p>	
<b>Periodicidade</b>	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
<b>Mecanismo de Cálculo (métrica)</b>	<p style="text-align: center;"><b><math>IAE = \underline{TEX} - TEST</math></b></p> <p style="text-align: center;">Onde:</p> <p style="text-align: center;"><b>IAE</b> – Indicador de Atraso de Entrega da OFB;</p> <p><b>TEX</b> – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB.</p> <p>A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB.</p> <p>A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quando o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p><b>TEST</b> – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>	
<b>Observações</b>	<p style="text-align: center;">Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.</p>	

<b>Início de Vigência</b>	A partir da emissão da OFB.
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	<p>Para valores do indicador <b>IAE</b>:</p> <p>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB;</p> <p>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.</p> <p>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.</p>

**Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

7.31. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	<p>Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contrato, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 48 horas úteis.</p>	<p>Multa de 5% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 10 dias úteis.</p> <p>Após o limite de 10 dias úteis, aplicar-se-á multa de 10% do valor total do Contrato.</p>
2	<p>Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)</p>	<p>Conforme a descrição do indicador IAE disponível na seção <b>Níveis Mínimos de Serviço Exigidos</b>.</p>
		<p>Advertência.</p>

N	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 10% do valor total do Contrato.
---	--	--

7.32. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

7.32.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.32.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

### Recebimento do Objeto

8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 30 (trinta) dias úteis.

8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão Contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

8.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, 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 do Contratante.

8.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, 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.

8.16. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

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

### **Prazo de pagamento**

8.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA (Índice de Preço do Consumidor Amplo) correção monetária.

### **Forma de pagamento**

8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

8.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.23. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.24. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de crédito**

8.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

8.26. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

8.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

## 9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO UNITÁRIO**.

9.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global.

### Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

### Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica:

9.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista:**

9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira:**

9.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

- 9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 9.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 9.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 9.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

#### **Qualificação Técnica:**

- 9.28. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 9.29. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 9.29.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
- 9.29.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 9.29.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 9.29.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 9.29.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
- 9.29.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.29.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 O custo unitário máximo da compra é de **R\$ 11.500,00 (onze mil e quinhentos)**, de acordo com a média estabelecida em pesquisa de preço no Banco de Preços, conforme pesquisa de preço em anexo.

10.2. O custo estimado total da contratação (quarenta computadores) é de **R\$ 460.000,00 (quatrocentos e sessenta mil)**

DESCRIÇÃO DO ITEM	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO DO ITEM	QUANTIDADE DE ITENS	VALOR TOTAL MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO
<b>Estação de trabalho</b> (desktop com monitor) de modelo avançado com placa de vídeo dedicada com garantia de funcionamento on-site pelo período de 60 (sessenta) meses	<b>R\$ 11.500,00</b>	<b>40</b>	<b>R\$ 460.000,00</b>

10.3. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

10.4. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

10.4.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.4.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.4.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.4.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A dotação orçamentária será informada em momento posterior pela Coordenadoria de Programação e Alocação Orçamentária.

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento

## 12. ALTERAÇÕES NO MODELO

12. Foram realizadas as seguintes alterações no modelo da AGU:

12.1. Alteração no item "ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA", com a finalidade de simplificar e acelerar a elaboração do termo de referência pela unidade demandante, considerando que o setor responsável pelas informações orçamentárias é a Coordenadoria de Programação e Alocação Orçamentária (CPO/PROPLAD).

## 13. Responsáveis

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

**DIEGO CAVALCANTE SAMPAIO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 26/09/2024 às 09:25:32.*